Sistemas de guiado GreenStar

MANUAL DEL OPERADOR
Sistemas de guiado GREENSTAR

OMPC20702 Edición K6 (SPANISH)

John Deere Ag Management Solutions
(Este manual sustituye OMPC20591 E6)
LITHO IN U.S.A.

Introducción

Prefacio

BIENVENIDO A los SISTEMAS GREENSTAR PARA AGRICULTURA DE PRECISION ofrecidos por John Deere. Los sistemas de guiado Seguimiento paralelo y AutoTrac son paquetes de agricultura de precisión. Estos sistemas de guiado están diseñados para ayudar al operador a manejar la máquina de modo más eficaz.

LEER ESTE MANUAL detenidamente para aprender cómo hacer funcionar el sistema y cómo darle servicio. El no hacerlo podría resultar en lesiones personales o daños del equipo. Este manual y las etiquetas de seguridad de la máquina podrían estar disponibles en otros idiomas. (Consultar al concesionario John Deere para pedirlos.)

ESTE MANUAL DEBE CONSIDERARSE como una parte integral del sistema y debe acompañar al sistema cuando se venda.

LAS MEDIDAS en este manual se dan en unidades del sistema de los EE.UU. con sus equivalencias en el sistema métrico. Usar sólo los repuestos y fijaciones correctos. Las fijaciones métricas y no métricas podrían requerir llaves específicas.

Los lados DERECHO e IZQUIERDO se determinan mirando en el sentido de avance de la máquina.

ESCRIBIR LOS NUMEROS DE IDENTIFICACION DE PRODUCTO (P.I.N.) en la sección de Especificaciones o de Números de identificación. Anotar precisamente todos los números para facilitar la recuperación de los componentes en caso de ser robados. El concesionario también necesita estos números para los pedidos de piezas. Guardar el registro de los números de identificación en un lugar seguro fuera de la máquina.

La GARANTIA del producto se ofrece a los clientes que hagan funcionar y mantengan el equipo de la manera descrita en este manual como parte del sistema de apoyo John Deere. La garantía del producto se explica en el certificado recibido del concesionario en el momento de la compra.

Esta garantía le asegura que John Deere respaldará sus productos en caso de surgir averías dentro del plazo de garantía. Bajo ciertas condiciones, John Deere también proporciona mejoras, frecuentemente sin cargo al cliente, aun si ya ha vencido la garantía del producto. El abuso del equipo o la modificación de su rendimiento fuera de las especificaciones de la fábrica anulará la garantía y se podría denegar las mejoras en campo.

Índice

Página

Seguridad 05-1

Información general
Información general 10-1
Leer este manual 10-2
Sistemas de guiado 10-3
Componentes del sistema 10-3
Características 10-6

Pantalla y teclado
Información general 15-1
SETUP 15-2
RUN 15-3
INFO 15-4
Brillo de fondo y contraste de la pantalla 15-5
Antes de comenzar 15-7

Programación del sistema de guiado
Información general 20-1
Reprogramación desde trazado de mapas de rendimiento 20-2
Carga automática de software 20-6
Reprogramación de segunda pantalla—Si la tiene 20-8

Pasada curva
Tracking
Pasada curva 23-1
Borrado de datos de pasada curva almacenados. 23-3
Transferir datos de pasada curva 23-4
Selección del número de campo 23-5
Transferencia de datos a la pantalla. 23-6
Transferencia de datos a la tarjeta de datos. . . . 23-9
Pasada curva 23-12

SETUP
Tracking 25-1
Pasada recta. 25-2
Buscador de hilera 25-7
Pasada curva 25-8
Pasada en círculo 25-10
Desactivación de Tracking 25-15

Página

SETUP - TRACKING - PAGE 2 25-16
Pronóstico de virajes. 25-27
AutoTrac
Juego AutoTrac integrado. 25-28
Juego de dirección AutoTrac Universal. 25-31
Optimización del rendimiento de AutoTrac Universal. 25-35

RUN
RUN - PAGE 1. 30-1
Pasada recta 30-2
Buscador de hilera (Seguimiento paralelo solamente) 30-4
Pasada curva 30-5
Modo de página completa 30-7
Pasada en círculo. 30-8
Desplazamiento de pasada 30-9
Página de marcador 30-10
Vista de giro 30-13
RUN - PAGE 2 30-14
Pronóstico de virajes 30-15

AutoTrac integrado—Tractores
Información general 35-1
Pantalla de arranque 35-5
Habilitación del sistema 35-6
Activación del sistema 35-7
Desactivación del sistema 35-8
Condiciones necesarias para la activación de AutoTrac 35-9
RUN - Tracking
Cambio de pasada 35-10

AutoTrac integrado—Pulverizadoras
Información general 40-1
Pantalla de arranque 40-5
Habilitación del sistema 40-6
Activación del sistema 40-7
Desactivación del sistema 40-8
Condiciones necesarias para la activación de AutoTrac 40-9

Continúa en la pág. siguiente

Todas las informaciones, ilustraciones y especificaciones recogidas en este manual son las más actuales, disponibles en la fecha de publicación. Se reserva el derecho de introducir modificaciones técnicas sin previo aviso.

COPYRIGHT © 2006
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved
A John Deere ILLUSTRUCTION® Manual

Página

RUN - Tracking
Desplazamiento de pasada 40-10

AutoTrac integrado—Cosechadoras
Información general 45-1
Pantalla de arranque 45-5
Habilitación del sistema 45-6
Activación del sistema 45-7
Desactivación del sistema 45-8
Condiciones necesarias para la activación de AutoTrac 45-9
RUN - Tracking
Desplazamiento de pasada 45-10

AutoTrac integral—Cos. Forraje autop.
Información general 47-1
Pantalla de arranque 47-5
Centrado de pasada 47-6
Habilitación del sistema 47-8
Activación del sistema 47-10
Desactivación del sistema 47-12
Condiciones necesarias para la activación de AutoTrac 47-13
RUN - Tracking
Desplazamiento de pasada 47-14

Funcionamiento de AutoTrac Universal
Información general 50-1
Pantalla de arranque 50-3
Habilitación de AutoTrac Universal 50-4
Activación del sistema 50-5
Desactivación del sistema 50-6
Condiciones necesarias para la activación de AutoTrac 50-7
RUN - Tracking
Cambio de pasada 50-8

INFO
INFO 55-1
Tracking 55-2
AutoTrac 55-7
Problemas recientes 55-8
INFO - DIAGNOSTICO - PAGE 1 55-9
Monitor de rendimiento 55-10
KeyCard 55-14
Dispositivos 55-15
Claves de producto 55-19
PROGRAMAR COMPONENTE 55-20
Diagnóstico 55-21
Idiomas Cargados 55-22
Pantalla 55-23
Problemas recientes 55-24

Página

Diagnóstico de pantalla 55-25
Analizador del bus de CAN 55-26

StarFire iTC
Receptor StarFire iTC 60-1
Actualización automática 60-3
Actualización manual del software 60-4
Receptor StarFire 60-5
SETUP - GPS - PAGE 1 60-5
Descripción general: Activaciones de SF2/RTK, Subscripción de SF2 60-6
Config. QuickStart 60-9
TCM
Configuración 60-10
Activación/desactivación 60-10
Sentido de montaje 60-11
Calibrar nivel 60-12
Altura 60-16
Posición longitudinal 60-18
Prep. correcc. diferencial 60-19
Salida por puerto en serie RS232 60-20
Horas de funcionamiento después de la parada 60-21
RTK
Modo de funcionamiento 60-22
Repetidora de vehículo— RTK 60-24
RTK
Modo de estudio rápido 60-25
Modo de estudio absoluto 60-26
Seguridad de estaciones base RTK compartidas 60-28
RTK
Canal de radio 60-32
Identificador de red 60-32
Repetidora 60-33
Funcionamiento del vehículo 60-34
Páginas INFO 60-35
Páginas INFO 60-36
INFO - GPS - PAGE 1 60-37
INFO - GPS - PAGE 2 60-39
Registro de datos 60-40
INFO - GPS - PAGE 3 60-43
Rastreo de satélites 60-44

Receptor StarFire Original
Receptor StarFire 65-1
SETUP - GPS - PAGE 1 65-2
SETUP - GPS - PAGE 2 65-7
INFO - GPS - PAGE 1 65-9
INFO - GPS - PAGE 2 Receptor de corrección 65-12

Continúa en la pág. siguiente

Página

INFO - GPS - PAGE 3 Rastreo de satélites . . . 65-14
Vistas de advertencia 65-15

TCM—en receptor StarFire original
Ubicación 70-1
TCM y receptor de posición 70-1
Configuración 70-2
Activación/desactivación 70-3
Calibración 70-4
Altura 70-9
Posición longitudinal 70-11
Sentido de montaje 70-12
SETUP - TCM - PAGE 2 70-13
Velocidad de transmisión/mensajes de puerto en serie 70-14
INFO - TCM - PAGE 1 70-15
INFO - TCM - PAGE 2 70-16
INFO - TCM - PAGE 3 70-17

Carga de un idioma
Configuración del sistema
Código de país 75-1
Idioma 75-3
Configuración y carga de un idioma 75-4

Localización de averías
Vistas de advertencia 80-1
Lista de códigos de falla para diagnóstico de Seguimiento paralelo 80-2
Lista de códigos de falla para diagnóstico de la pantalla 80-4
Pantalla 80-5
Procesador móvil 80-6
Receptor de posición 80-6
AutoTrac Universal 80-7
Códigos de error del sistema AutoTrac Universal 80-10
Localización de averías—TCM en receptor StarFire original 80-12
Códigos de falla—TCM en receptor StarFire original 80-13
Códigos de falla 80-13
Vistas de advertencia 80-16
Códigos de falla—StarFire iTC 80-18
Códigos de falla para diagnóstico—StarFire iTC 80-21
TCM—StarFire iTC 80-23
Vistas de advertencia—StarFire iTC 80-24

Especificaciones
Valores de apriete de pernos y tornillos métricos 85-1

Página

Valores de apriete de pernos y tornillos no métricos 85-2
Guardar el comprobante de propiedad 85-3
Guardar las máquinas de modo seguro 85-3

Nuestro servicio le mantiene en marcha . . . IBC-1

Seguridad

Reconocer los avisos de seguridad

Este es un símbolo de alerta de seguridad. Al ver este símbolo en la máquina o en esta publicación ser siempre consciente del riesgo de lesiones o accidentes implicado por el manejo de la máquina.

Observar las instrucciones de seguridad y manejo seguro de la máquina.

T81389 –UN–07DEC88

DX,ALERT –63–29SEP98–1/1

Distinguir los mensajes de seguridad

Los mensajes—PELIGRO, ADVERTENCIA o ATENCION—se identifican por el símbolo preventivo de seguridad. El mensaje de PELIGRO indica alto riesgo de accidentes.

Los mensajes de PELIGRO o ADVERTENCIA aparecen en todas las zonas de peligro de la máquina. El mensaje de ATENCION informa sobre medidas de seguridad generales. ATENCION también indica normas de seguridad en esta publicación.

TS187 –63–30SEP88

DX,SIGNAL –63–03MAR93–1/1

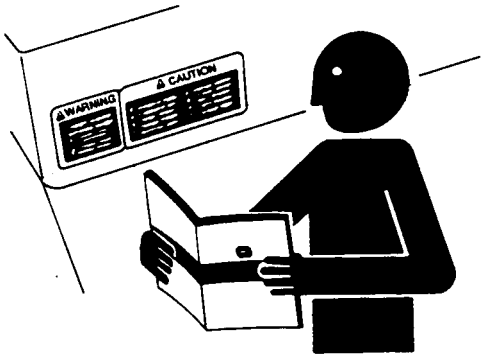
Respetar las instrucciones de seguridad

Leer cuidadosamente todos los mensajes de seguridad en este manual y en los avisos de seguridad de la máquina. Mantener las avisos de seguridad en buenas condiciones. Sustituir las etiquetas deterioradas o perdidas. Comprobar que los componentes del equipo y los repuestos nuevos contienen los avisos de seguridad actualmente en uso. El concesionario John Deere tiene disponibles avisos de seguridad de repuesto.

Familiarizarse con el correcto manejo de la máquina y los controles. No permitir que nadie sin los debidos conocimientos maneje la máquina.

Mantener la máquina en buenas condiciones de trabajo. Cualquier modificación no autorizada puede conducir al deterioro del funcionamiento y/o seguridad de la máquina y reducir su duración.

Si no se comprende parte alguna de este manual y se requiere ayuda, comunicarse con el concesionario John Deere.



TS201 –UN–23AUG88

DX,READ –63–03MAR93–1/1

No llevar pasajeros ni niños

Solamente el operador debe estar en la máquina. No llevar pasajeros en la máquina salvo durante la capacitación o por períodos breves de observación.

Los pasajeros están expuestos a sufrir lesiones tales como el ser lanzados de la máquina. Los pasajeros también obstruyen la visual del operador, lo que resulta en el manejo inseguro de la máquina.

Nunca permitir que niños suban a la máquina ni que ocupen la cabina cuando el motor está en marcha.

El asiento para aprendiz sólo debe usarse para fines de capacitación o por períodos breves de observación de la máquina, y no para acomodar a niños.

TS253 –UN–23AUG88

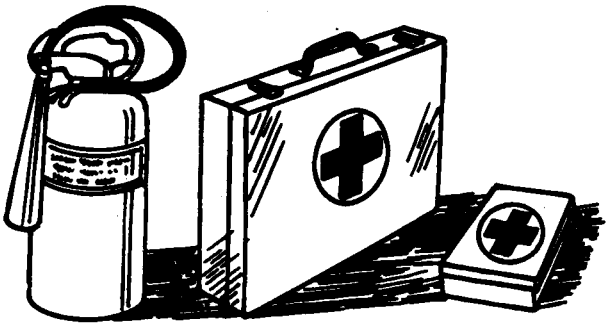
OUO6092,000025F –63–18OCT04–1/1

Estar preparado en caso de emergencia

Estar preparado en caso de incendios.

Tener a mano un botiquín de primeros auxilios y un extintor.

Anotar los números de teléfono de médicos, ambulancias, hospitales y bomberos y guardarlos cerca del teléfono.



TS291 –UN–23AUG88

DX,FIRE2 –63–03MAR93–1/1

Mantenimiento seguro

Familiarizarse con los procedimientos de mantenimiento antes de efectuar los trabajos. La zona de trabajo debe estar limpia y seca.

No efectuar ningún trabajo de lubricación, reparación o ajuste con la máquina en marcha. Mantener las manos, los pies y la ropa lejos de las piezas accionadas mecánicamente. Desconectar toda la potencia motriz y accionar los controles para aliviar la presión. Bajar el equipo al suelo. Apagar el motor, sacar la llave de contacto y aplicar el freno de estacionamiento. Dejar que se enfríe la máquina.

Apoyar cuidadosamente todos los elementos de la máquina que se deban levantar para efectuar trabajos de mantenimiento.

Mantener todos los componentes en buenas condiciones y correctamente instalados. Reparar todo daño de inmediato. Cambiar cualquier pieza desgastada o rota. Mantener todos los componentes de la máquina limpios de grasa, aceite y suciedad acumulados.

Desconectar el cable de tierra (-) de la batería antes de trabajar en el sistema eléctrico o antes de efectuar trabajos de soldadura en la máquina.

TS218 –UN–23AUG88

HX,STSSA,K –63–11OCT05–1/1

Funcionamiento seguro del sistema de dirección AutoTrac

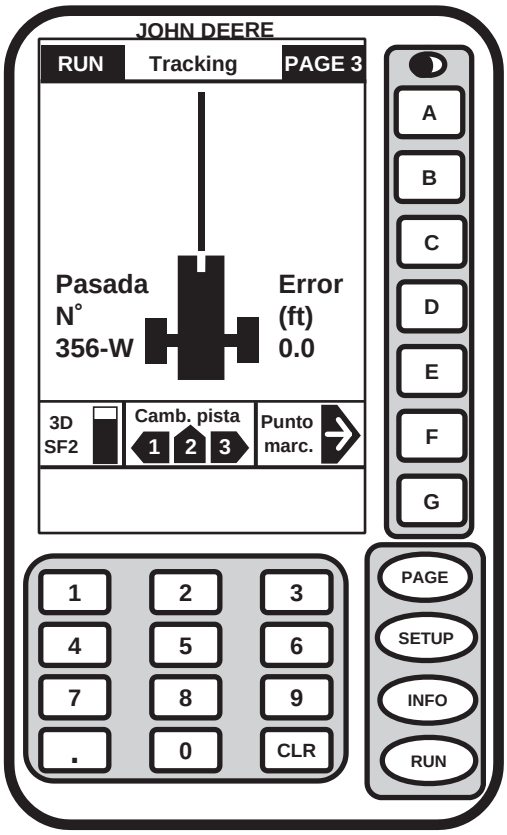
Leer y comprender este manual antes de usar el sistema de dirección AutoTrac. No permitir que nadie sin los debidos conocimientos maneje el sistema. Si no se comprende alguna parte de este manual y se requiere ayuda, comunicarse con el concesionario John Deere.

Siempre manejar la máquina desde el asiento de operador. Si se tiene, siempre usar el cinturón de seguridad.

Cuando se activa el sistema, permanecer alerta y prestar atención al entorno circundante. Tomar control de la dirección cuando sea necesario para evitar peligros en el campo, personas en las inmediaciones, equipos y otros obstáculos. Detener el funcionamiento si las condiciones de poca visibilidad perjudican la capacidad de hacer funcionar y dirigir la máquina con seguridad.

Estar preparado para tomar el control de la dirección al llegar al final de la hilera o el campo. El sistema no hace que la máquina vire al final de la pasada.

Siempre desactivar el sistema antes de entrar a una carretera. Nunca intentar activar el sistema durante el transporte por carretera.



PC7944 –63–22OCT03

OUO6043,0001746 –63–18OCT04–1/1

Información general

Término	Abreviatura	Descripción
Sistema de guiado		Se refiere a Seguimiento paralelo (Parallel Tracking) y dirección asistida AutoTrac.
Sistema de posicionamiento global	GPS	24 satélites en órbita que radiodifunden señales de posicionamiento global a receptores basados en tierra.
Corrección diferencial		Una segunda señal que corrige las imprecisiones tales como errores de sincronización, interferencia ionosférica o errores del sistema.
STARFIRE™ 1	SF1	Señal de corrección diferencial provista por John Deere - es necesario ser abonado para recibir esta señal.
StarFire 2	SF2	Señal de corrección diferencial provista por John Deere - es necesario ser abonado para recibir esta señal.
Sistema de ampliación de área amplia	WAAS	Señal de corrección diferencial del Gobierno de EE.UU.
Precisión estática		La precisión de la posición de un receptor estacionario durante un período de 24 horas
Líneas A—B		Los puntos A y B son fijados por el operador en la pantalla. Se calcula una línea recta a través de estos dos puntos - esta línea es la trayectoria que el sistema de guiado usa para guiar al operador/vehículo a través del campo.
Desplazamiento de pasada (Cambio de pista)		Permite que la posición de la pasada de la máquina sea corregida debido a la desviación del satélite
Punto marcador		El lugar de almacenamiento de hasta cinco puntos de posición a los que se puede volver posteriormente.
Procesador móvil (Procesador de cálculo)		El procesador de información que se conecta a la pantalla y se puede trasladar de una máquina a otra.
KeyCard		La tarjeta de información que carga datos al procesador móvil para una función determinada.
Tarjeta PC		La tarjeta de computadora en la que se puede guardar información del campo.
Pasada 0		La primera pasada de la máquina a través de un campo
Bus de CAN	CAN	La red local de controladores es un sistema del vehículo que permite a las computadoras incorporadas comunicarse entre sí.

STARFIRE es una marca comercial de Deere & Company

Continúa en la pág. siguiente

Compensación de avance		Para uso con Seguimiento paralelo solamente - proyecta la posición del receptor hacia adelante para ayudar a alinear correctamente la trayectoria en la pasada y a minimizar los esfuerzos de la dirección al desplazarse a través del campo.
Módulo de compensación del terreno	TCM	El dispositivo usado para compensar el alabeo de la cabina, requerido para usar AutoTrac.

OUO6050,0001A08 –63–20FEB06–2/2

Leer este manual

Antes de intentar hacer funcionar los sistemas Seguimiento paralelo o AutoTrac, leer completamente este manual para comprender los componentes y procedimientos requeridos para el funcionamiento seguro y correcto.

Este manual es para las aplicaciones de ambos sistemas de guiado, Seguimiento paralelo y AutoTrac. Los sistemas Seguimiento paralelo y AutoTrac comparten muchas características y funciones de SETUP/INFO. Las secciones exclusivas para uno de los sistemas se identifican en el título. Si un paso es exclusivo para uno de los sistemas, será así identificado al principio del paso.

OUO6050,0001A09 –63–20FEB06–1/1

Sistemas de guiado

El sistema de **Seguimiento paralelo** muestra la posición en el campo con relación a la pasada que se determinó con la primera pasada a través del campo. El sistema de Seguimiento paralelo tiene modos para seguir una pasada recta o curva y tiene un modo de buscador de hilera. Se puede usar el icono de la máquina y la línea en la pantalla para saber hacia dónde conducir para mantener una trayectoria paralela con la última pasada. Hay alarmas audibles que acompañan a la pantalla para permitir que el operador mantenga la mirada en el campo.

IMPORTANTE: El sistema AutoTrac ha sido diseñado para auxiliar al operador para un funcionamiento más eficaz de la máquina. El operador aún es responsable de guiar la máquina y debe continuar prestando atención al entorno durante su funcionamiento.

AutoTrac es un sistema de dirección asistida. Después que el operador haya introducido una trayectoria de referencia (Pasada 0) en AutoTrac, la máquina se dirigirá por sí sola en una pasada paralela a aquélla.

OUO6050,0001A0A –63–20FEB06–1/1

Componentes del sistema

Pantalla

NOTA: La pantalla no tiene un control de encendido/apagado. La alimentación se suministra cuando se enciende la máquina.

La pantalla se encuentra en la cabina y permite al operador visualizar desde su asiento información instantánea del sistema mientras utiliza la máquina. (Ver la sección Pantalla y teclado para más detalles de funcionamiento.)

H62580 –UN–08FEB00

Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,0001A0B –63–20FEB06–1/4

Procesador móvil

El procesador móvil está montado en la parte trasera de la pantalla y tiene dos propósitos principales: es el dispositivo que escribe los datos en la tarjeta PC para usar con el software de escritorio JDOffice® y accede a la “clave” en la tarjeta KeyCard para desbloquear los programas de software.

H62583 –UN–08FEB00

Tarjeta PC

La tarjeta PC se encuentra en el procesador móvil mientras está en funcionamiento y almacena hasta 250 líneas A—B cuando se utiliza con AutoTrac o Seguimiento paralelo. Ver Configuración del campo actual en la sección Configuración. Ofrece un medio de almacenamiento para todos los datos obtenidos por el sistema. La tarjeta PC almacena datos que pueden transportarse fácilmente a la oficina para descargarlos.

JDOffice es una marca comercial de Deere & Company

OUO6050,0001A0B –63–20FEB06–2/4

KeyCard

La KeyCard (A) se usa para cargar información de funcionamiento de un sistema determinado en el procesador móvil y desbloquea ese software.

PC6424 –UN–25JUL00

Insertar la KeyCard en la ranura delantera o trasera del procesador móvil con la etiqueta mirando hacia usted y las flechas sobre la tarjeta alineadas con las flechas sobre la caja del procesador.

Oprimir el botón negro (B) y tirar de la KeyCard hacia arriba para sacar la tarjeta del procesador.

A—Tarjeta KeyCard
B—Botón negro

Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,0001A0B –63–20FEB06–3/4

Receptor

El receptor de posición se encuentra en la parte superior de la máquina. El receptor de posición recibe la señal de posicionamiento global y corrección diferencial en un solo receptor e integra esta señal para su uso con el sistema.

Los sistemas de Seguimiento paralelo y AutoTrac requieren un receptor de posición StarFire para recibir información GPS.

PC8327B –UN–20OCT04

OUO6050,0001A0B –63–20FEB06–4/4

Características

- El modo **Pasada recta** ayuda al operador a conducir en trayectorias rectas paralelas usando la pantalla y tonos audibles para alertar al operador cuando la máquina está fuera de rumbo. (Ver SETUP-Pasada recta para más detalles.)
- El modo **Pasada curva** ayuda al operador a conducir siguiendo trayectorias curvas, espaciadas uniformemente entre sí. El sistema tiene la capacidad de guiar al operador a lo largo de una variedad de patrones. (Ver SETUP-Pasada curva para más detalles.)
- El modo **Pasada en círculo** ayuda al operador a conducir en círculos concéntricos usando la pantalla y tonos audibles para alertar al operador cuando la máquina está fuera de rumbo. (Ver Configuración de pasada en círculo) para más detalles.)
- El modo **Buscador de hilera (Seguimiento paralelo solamente)** está destinado para usarse en situaciones de cultivos en hileras, en donde las hileras no siempre están espaciadas uniformemente entre sí. La función de buscador de hilera tiene dos modos de funcionamiento: continuo y giros solamente. (Ver SETUP-Buscar pasada para más detalles.)

Dentro de estos modos están las siguientes características adicionales;

- La función **Vista de giro** proporciona una vista aérea para ayudar al operador al hacer un viraje hacia una trayectoria nueva. (Ver Vista de giro en la sección Configuración-Sistema de guiado para más detalles.)
- La función **Punto marcador** permite almacenar hasta cinco ubicaciones geográficas marcadas a las que el operador puede volver más tarde.
  EJEMPLO: Al usar el sistema en una pulverizadora se puede almacenar la ubicación donde se agotó la solución a pulverizar, rellenar y el sistema ayudará a regresar a la ubicación exacta donde se agotó la solución. (Ver Punto marcador en la sección Funciones RUN para más detalles.)
- La función **Desplazamiento de pasada** permite al operador mover las líneas A—B hacia la izquierda o la derecha, o volver a centrarlas, basándose en la posición actual de la máquina. (Ver Desplazamiento de punto en la sección Funciones RUN para más detalles.)
- Los **Tonos de rastreo ajustables** permiten al operador hacer un ajuste cuando suena la señal audible por error de pasada. (Ver la sección Configuración para más detalles.)
- **Desplazamientos**

Continúa en la pág. siguiente

  - **Desplazamiento del accesorio** permite al operador “mover” la posición del receptor al centro de un accesorio que no se tira en posición centrada detrás del tractor.
  - **Desplazamiento del receptor** permite al operador “mover” la posición del receptor no montado en el centro de la cabina. Este desplazamiento es para efectuar ajustes a izquierda/derecha.
- **Vista aérea** (modo de pasada curva solamente) es una vista vertical que ayuda al operador a efectuar la operación en el terreno.

OUO6050,0001A0C –63–20FEB06–2/2

Pantalla y teclado

Información general

IMPORTANTE: Las vistas ilustradas en las páginas siguientes se proporcionan como referencia solamente. Las vistas pueden diferir de las del sistema particular debido a la conexión de dispositivos opcionales y/o la versión del software en uso.

La pantalla brinda vistas con propósitos múltiples con comandos fáciles de usar accionados por menús. Tiene una área de visualización con varias celdas de visualización de información, siete teclas con letra A—G ubicadas a la derecha de las celdas de visualización, un teclado numérico, un tecla PAGE y tres teclas de selección de modo (SETUP, INFO y RUN).

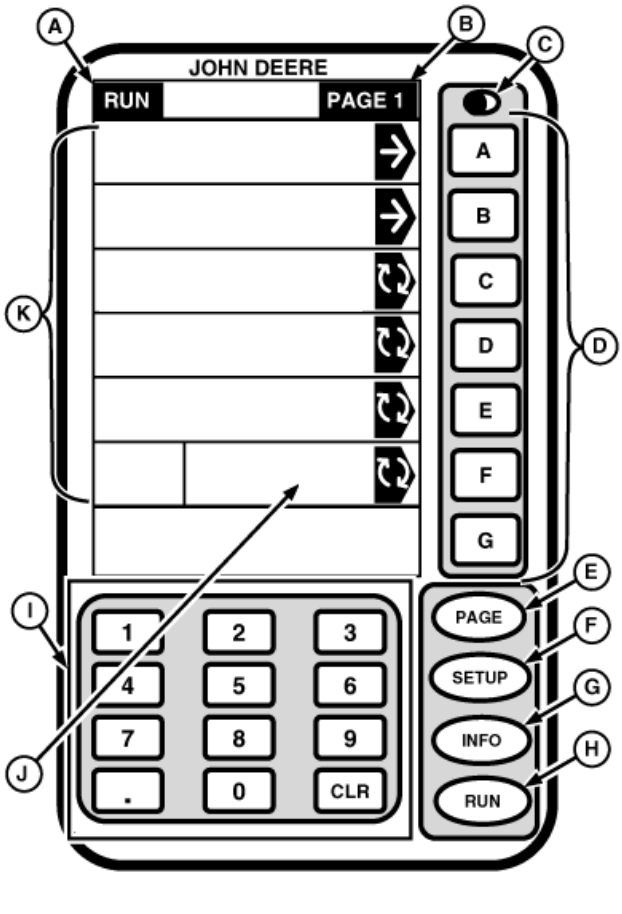
El modo seleccionado (SETUP, INFO o RUN) se visualiza en la celda (A) y cuando PAGE aparece en la celda (B) hay disponibles selecciones o páginas de información adicionales pulsando la tecla PAGE. (Ver SETUP, INFO y RUN en esta sección para más detalles sobre estos modos.)

En las páginas siguientes se muestran ejemplos de información visualizada. Cada vista contiene varias celdas y cada celda visualiza información específica.

Cada celda de información estará activa o inactiva. Las celdas activas visualizan información que puede cambiarse y están destacadas con una flecha negra. Las celdas inactivas visualizan información que no puede modificarse.

Si se pulsa la tecla de la celda activa se efectúa una de las acciones siguientes:

- Los datos en la celda pueden cambiarse usando el teclado numérico.
- Se visualizará un menú nuevo.
- Se iniciará un proceso.
- Se visualizará una página nueva.
- El elemento seleccionado se modifica.



A—Identificación de modo: Modo SETUP, INFO o RUN
B—Secuencia de páginas de modo
C—Tecla de contraste
D—Teclado alfabético
E—Avanzar página en pantalla
F—Tecla SETUP
G—Tecla INFO
H—Tecla RUN
I—Teclado numérico
J—Celda activa
K—Area de visualización

Continúa en la pág. siguiente

Cuando se usa la pantalla, se visualizan varios iconos en las celdas. Cada icono indica el tipo de función que puede llevarse a cabo en la celda correspondiente.

IDENTIFICACION DE SIMBOLOS

Icono **IR A**. Pulsar la tecla para activar la selección.

Icono **CONMUTAR O MAS**. Pulsar la tecla para conmutar entre selecciones de una celda.

Icono **REGRESAR**. Pulsar el botón con letra para regresar a la vista anterior.

La flecha negra indica que la tecla con letra está activada.

Número de operación.

PC7968 –63–04NOV03

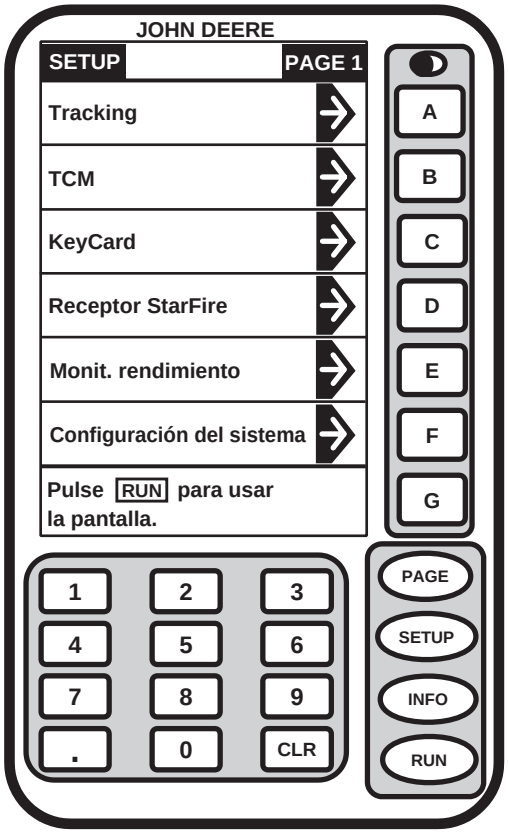
OUO6050,0001A0D –63–20FEB06–2/2

SETUP

Las vistas SETUP permiten al operador cambiar la información de funcionamiento. Cuando se pulsa la tecla SETUP, se visualiza un menú. Pulsar la tecla del elemento de menú que se desea cambiar o la tecla SETUP (ver la sección Configuración-Sistema de guiado para más detalles).

Si hay más selecciones que área de visualización disponible, se crea una segunda página de selecciones. Pulsar la tecla PAGE para visualizar selecciones adicionales.

IMPORTANTE: Al configurar los componentes para los sistemas de Seguimiento paralelo o AutoTrac, ver las secciones TCM y Receptor para información adicional sobre la configuración.



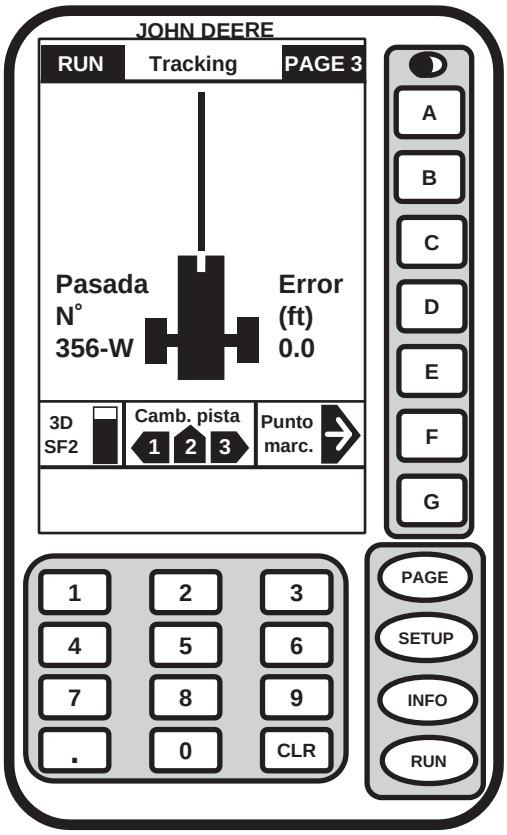
PC7547 –63–27MAR03

OUO6050,0001A0E –63–20FEB06–1/1

RUN

Las vistas RUN son las de funcionamiento básico. Las vistas RUN se acceden pulsando la tecla RUN. Si se pulsa la tecla PAGE se conmuta la visualización entre las dos vistas RUN disponibles.

La vista RUN puede ser personalizada por el operador para visualizar varias tareas y operaciones. (Ver la sección Funciones RUN para más detalles.)



PC7944 –63–22OCT03

Vista RUN de página completa del sistema de rastreo

OUO6050,0001A0F –63–20FEB06–1/1

INFO

NOTA: Dependiendo de la cantidad de programas cargados en la KeyCard, algunas selecciones pueden no aparecer en la página actual. Pulsar la tecla PAGE para acceder a selecciones adicionales.

La vista INFO permite al operador visualizar vistas de información general. Pulsar la tecla INFO para visualizar el menú. Pulsar la tecla con letra junto al elemento de menú del que se desea visualizar información.

IMPORTANTE: Al configurar los componentes para Seguimiento paralelo o AutoTrac, ver las secciones del TCM y del Receptor para información adicional sobre la función INFO.

PC7008 –63–10JAN02

OUO6050,0001A10 –63–20FEB06–1/1

Brillo de fondo y contraste de la pantalla

Vista: SETUP - DISPLAY

Pulsar: SETUP >> GREENSTAR DISPLAY

Selección de brillo de fondo

Esta vista permite seleccionar el nivel de intensidad del brillo de fondo de la pantalla para los modos Brillo de día y Brillo de noche.

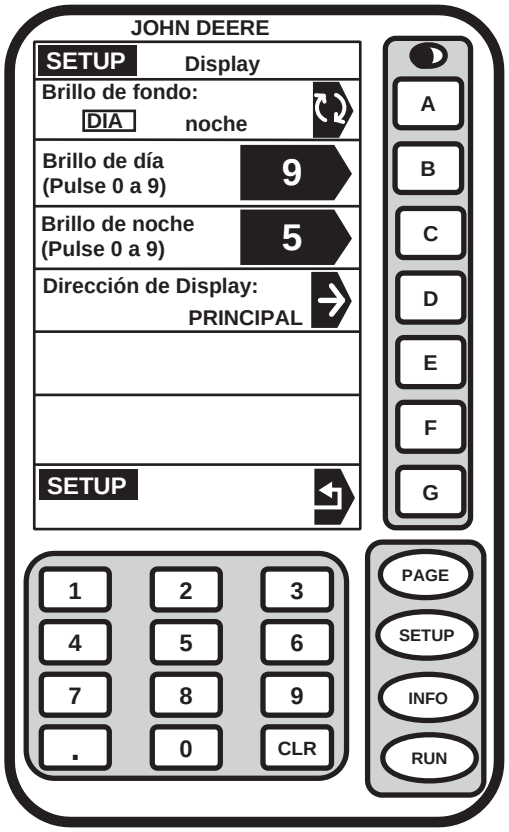
Pulsar la tecla con letra junto a BRILLO DE FONDO para conmutar entre DIA y NOCHE. El brillo de fondo seleccionado se visualiza en un cuadro con letras mayúsculas.

Ajuste de brillo de día

Pulsar la tecla con letra junto a BRILLO DE DIA. Usar el teclado numérico para introducir cualquier número entre 0 y 9 para ajustar el nivel de intensidad en horas diurnas. Cuanto mayor sea el número, tanto más iluminada estará la vista.

Ajuste de brillo de noche

Pulsar la tecla con letra junto a BRILLO DE NOCHE para ajustar el nivel de intensidad. Usar el teclado numérico para introducir cualquier número entre 0 y 9 para el nivel de intensidad. Cuanto mayor sea el número, tanto más iluminada estará la vista.



PC6792 –63–27AUG01

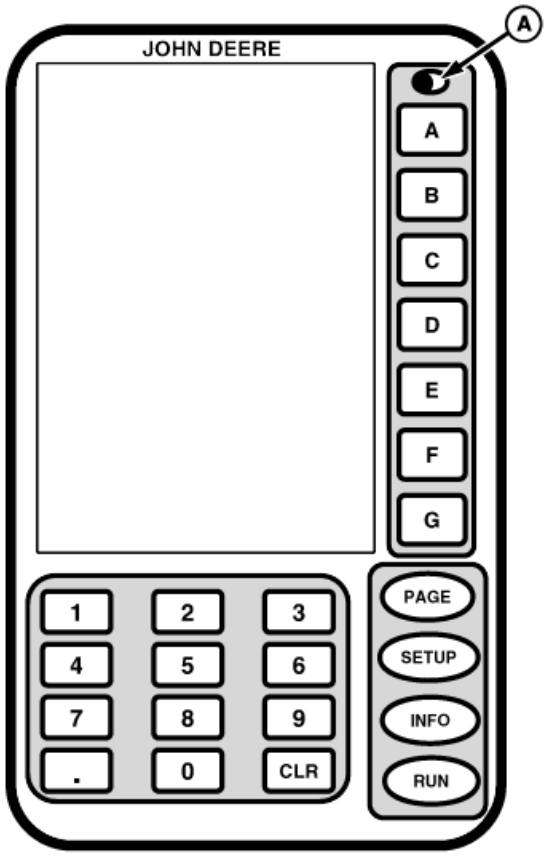
Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,0001A11 –63–20FEB06–1/2

Contraste

La tecla de contraste (A) se usa para ajustar el nivel de iluminación de la pantalla para mejor visibilidad y claridad. Oprimir la tecla de contraste para ajustar el contraste y mantenerla pulsada hasta alcanzar el nivel de contraste deseado. La vista se hace más clara o más oscura cada vez que se oprima la tecla.

A—Tecla de contraste



PC8923 –UN–07FEB06

OUO6050,0001A11 –63–20FEB06–2/2

Antes de comenzar

NOTA: Durante el arranque, se visualiza el mensaje INICIALIZANDO SISTEMA en la vista RUN - PAGE 1. Este mensaje desaparece por sí solo una vez que se completa la secuencia de arranque. Después de completar el arranque, la pantalla muestra la vista RUN - PAGE 1, o si se había activado el modo de página completa cuando se apagó la máquina, la unidad retorna a modo de página completa. Para cambiar la vista, pulsar las teclas PAGE, SETUP o INFO.

El sistema AutoTrac funciona únicamente con la KeyCard instalada en el procesador móvil.

PC6795 –63–27AUG01

OUO6050,0001A12 –63–20FEB06–1/1

Programación del sistema de guiado

Información general

IMPORTANTE: SF1 y SF2 son señales de corrección diferencial de satélites de StarFire disponibles al comprar una licencia. RTK (cinemática en tiempo real) es una variedad de corrección diferencial terrestre. El rendimiento óptimo del sistema sólo puede obtenerse con la señal de corrección SF2 ó RTK. Cuando se usa el sistema SF2, la precisión puede continuar aumentando después de haber encendido el sistema.

La precisión de 15 minutos entre pasadas cuando se usa la corrección SF1 es de +/-13 in., 95% del tiempo.

La precisión de 15 minutos entre pasadas cuando se usa la corrección SF2 es de +/-4 in., 95% del tiempo.

PROCEDIMIENTOS DE PROGRAMACION

- **Instalación y reprogramación de los componentes desde el sistema de trazado de mapas de rendimiento a un sistema de guiado:** Usar este procedimiento al trasladar componentes desde otro vehículo. Usar este procedimiento de programación para reprogramar manualmente los componentes para un sistema de guiado.
- **Programación de componentes para funcionamiento del sistema de guiado—Carga automática del software:** Procedimiento de programación general de la mayoría de los sistemas GreenStar a un sistema de guiado. En la mayoría de los casos, este procedimiento programa los componentes para el funcionamiento del sistema de guiado.
- **Programación de segunda pantalla:** Usar este procedimiento en conjunto con los procedimientos de programación para hacer funcionar un sistema de guiado usando dos pantallas.

OUO6050,0001A13 –63–20FEB06–1/1

Reprogramación desde trazado de mapas de rendimiento

NOTA: Antes de usar cualquiera de los sistemas de guiado, verificar que la KeyCard tenga la versión más reciente de software disponible. Obtener la versión más reciente del software por medio de la Internet en www.stellarsupport.com o comunicarse con el concesionario John Deere.

Si la KeyCard tiene software de versión más reciente que el software del sistema, la rutina de carga automática del software deberá iniciarse para cargar la versión más reciente del software (ver Carga automática del software, más adelante en esta sección).

Cuando un sistema programado para el trazado de mapas de rendimiento se traslada a otra máquina para usarlo con el sistema de Seguimiento paralelo o AutoTrac, es necesario reprogramar el sistema.

Los procedimientos siguientes muestran los pasos básicos de programación necesarios para preparar el sistema para funcionar en un modo de sistema de guiado. Es **necesario** reprogramar el procesador móvil, la pantalla y el receptor de posición para el funcionamiento en un modo de sistema de guiado.

Continúa en la pág. siguiente OUO6050,0001A14 –63–20FEB06–1/4

IMPORTANTE: Si se usa la pantalla de AutoTrac/Seguimiento paralelo con una segunda pantalla en el mismo arnés de alambrado, la dirección de la pantalla de AutoTrac/Seguimiento paralelo debe fijarse en auxiliar 1 después de haberla reprogramado (ver Reprogramación de segunda pantalla). La dirección de la otra pantalla (SPRAYSTAR™ o SEEDSTAR™) debe fijarse como la primaria (ver el procedimiento en la sección SETUP).

Cuando se reprograma un sistema con dos pantallas, sólo una pantalla puede conectarse al arnés de alambrado a la vez. Desconectar el conector del arnés de alambrado de la pantalla que no va a reprogramarse y reconectarlo después de haber completado la programación. Repetir el procedimiento con la segunda pantalla.

PC6433 –UN–18OCT06

A—KeyCard

NOTA: Los pasos de reprogramación dados a continuación corresponden a sistemas de cálculo de rendimiento con software de versión 6.32 ó posterior. (Consultar el manual del operador de trazado de mapas de rendimiento para la información de reprogramación de las demás versiones.)

NOTA: Antes de iniciar la reprogramación, comprobar que la tarjeta de datos PC haya sido retirada del procesador móvil.

1. Instalar la KeyCard (A) en la ranura superior del procesador móvil.
2. Poner la llave de contacto en la posición de MARCHA.
3. Pulsar la tecla con letra junto a CONTINUAR para anular los mensajes de advertencia siguientes.
   - Advertencia de KeyCard
   - Datos de configuración faltantes
   - Error en red de datos
4. Esperar a que se visualice la pantalla RUN - PAGE 1.

SPRAYSTAR es una marca comercial de Deere & Company
SEEDSTAR es una marca comercial de Deere & Company

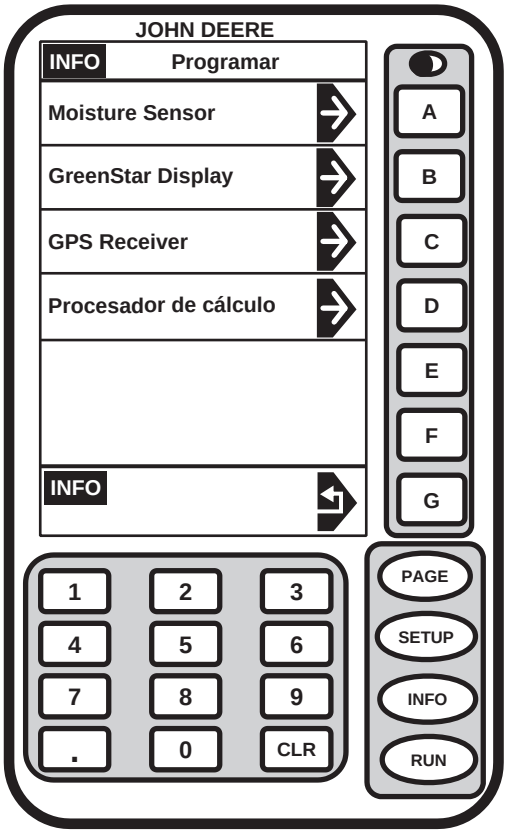
Continúa en la pág. siguiente

5. **Vista:** INFO - PROGRAMAR

   Pulsar: INFO >> PROGRAMAR >> PROGRAMAR COMPONENTE >> PROCESADOR DE CALCULO

   De ser necesario, desconectar y volver a conectar la alimentación para cancelar la programación.

NOTA: Algunas pantallas visualizan el mensaje siguiente: DISPLAY COMMUNICATIONS OVERLOAD-RESET DISPLAY OR CYCLE POWER. Si se visualiza este mensaje, volver a pulsar PROGRAMAR >> PROGRAMAR COMPONENTE e inmediatamente después de haber pulsado la tecla de PROGRAMAR COMPONENTE, pulsar la tecla D. Repetir los pasos hasta que se visualice la versión del software.



PC6831 –63–07SEP01

Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,0001A14 –63–20FEB06–3/4

NOTA: Para seleccionar el software correcto para la KeyCard, escoger el archivo cuyo nombre empieza con la palabra KEY. (En este ejemplo KEY0R1_0.Y12 sería la alternativa correcta.)

Si es necesario cargar un idioma adicional, ver Configuración y carga de un idioma, más adelante en esta sección.

6. Pulsar la tecla junto a la versión de software de la KeyCard, o, si es necesario, desconectar y volver a conectar la alimentación para salir del modo de programación.

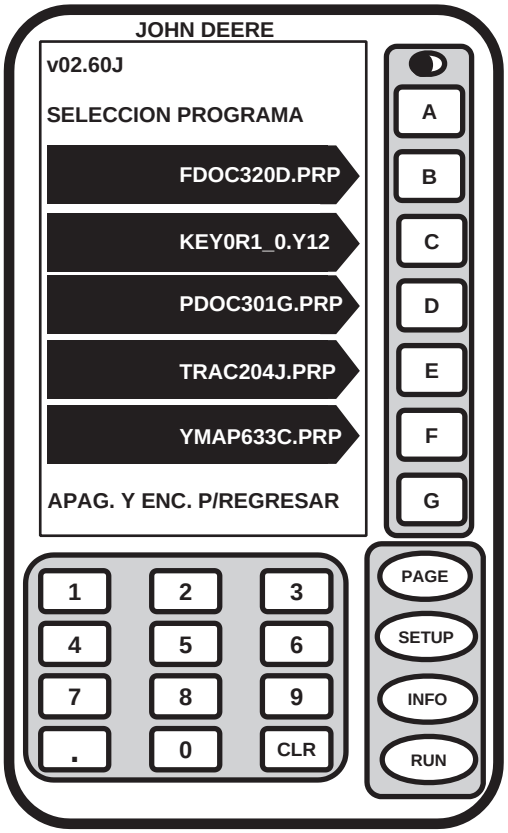
7. Esperar hasta que se visualice la vista de ADVERTENCIA DE PROGRAMACION y seguir las instrucciones en la pantalla.

   NO QUITAR LA TARJETA PC

   NO DESCONECTAR LA ALIMENTACION

8. Cuando se completa la programación, algunas veces se visualiza la vista de PROGRAMACION COMPLETADA. Si se visualiza la vista de PROGRAMACION COMPLETADA, la indicación "OK" aparece en la esquina inferior izquierda.

9. Pulsar la tecla con letra junto a OK. La carga automática del software se inicia ahora.



PC7836 –63–06AUG03

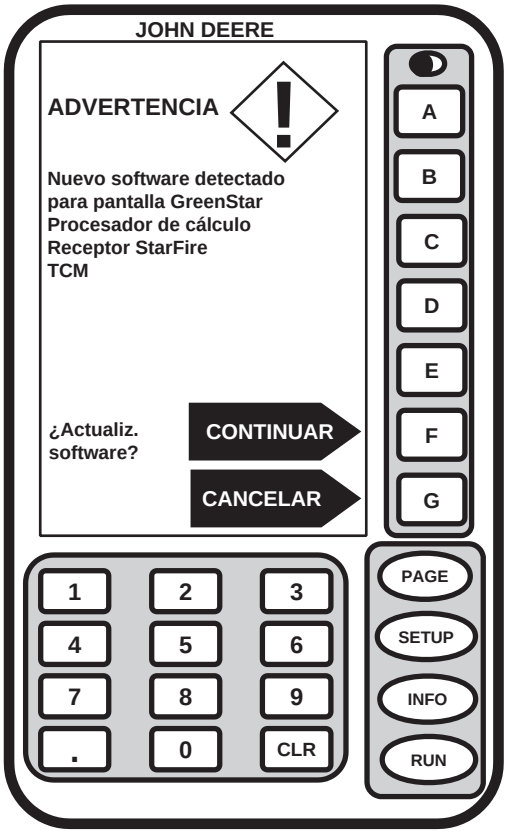
OUO6050,0001A14 –63–20FEB06–4/4

Carga automática de software

NOTA: Antes de usar cualquiera de los sistemas de guiado, verificar que la KeyCard tenga la versión más reciente de software disponible. Obtener la versión más reciente del software por medio de la Internet en www.stellarsupport.com o comunicarse con el concesionario John Deere.

Si se tiene Seguimiento paralelo o AutoTrac cargado en los componentes y se inserta una KeyCard con software actualizado en el procesador móvil, la carga automática del software se inicia después de conectar la llave de contacto. Si el Seguimiento paralelo o AutoTrac no ha sido cargado previamente en los componentes, continuar con el paso 2.

IMPORTANTE: Durante estos procedimientos se le solicitará seleccionar una opción disponible puesto que las vistas ilustradas en las páginas siguientes se proporcionan como referencia solamente. Las vistas pueden diferir de las del sistema particular debido a la conexión de dispositivos opcionales y/o la versión del software en uso.



PC7869 –63–29SEP03

1. Insertar una KeyCard con software actualizado en el procesador móvil. Debe visualizarse la vista NUEVO SOFTWARE DETECTADO. Pulsar la tecla con letra junto a CONTINUAR para actualizar el software o la tecla con letra junto a CANCELAR para salir.

   Una vez completada la programación, debe visualizarse la vista PROGRAMACION COMPLETADA. Desconectar y volver a conectar la alimentación para completar el proceso.

Continúa en la pág. siguiente

2. **Vista:** SETUP - KeyCard

   Pulsar: SETUP >> KeyCard

   Esta vista muestra todos los sistemas disponibles en la tarjeta KeyCard.

   Si hay varios sistemas disponibles en la KeyCard y no se ve la selección de sistema que se desea descargar en esta vista de página, pulsar la tecla PAGE para ver selecciones adicionales.

3. Pulsar la tecla con letra junto al sistema de guiado que se desea cargar en el procesador móvil (TRACKING para Seguimiento paralelo o AUTOTRAC).

4. El procesador móvil ahora está cargando el programa del sistema de guiado elegido.

   NO QUITAR LA TARJETA PC

   NO DESCONECTAR LA ALIMENTACION

5. Cuando se pida, pulsar la tecla con letra junto a CONTINUAR para actualizar el componente o la tecla con letra junto a CANCELAR para salir.

6. Mientras se instala el software de la KeyCard en el procesador móvil, el sistema revisa la versión del software existente en el procesador móvil, en la pantalla y en el receptor de posición. Si la KeyCard contiene una versión más reciente del software, el sistema pregunta al operador si desea actualizar el sistema con la versión más reciente del software.

   Pulsar la tecla con letra junto a CONTINUAR si se detecta software más actualizado para el procesador móvil.

NOTA: Para que la carga automática del software funcione correctamente cuando se usan dos pantallas, las dos pantallas (principal y auxiliar) deberán tener la versión más reciente del software de la cargadora. El sistema automáticamente actualiza la versión de la cargadora para la pantalla principal. Hay que actualizar la pantalla auxiliar manualmente. (Ver Reprogramación de segunda pantalla en esta sección.)

7. Se visualiza la vista PROGRAMACION COMPLETADA una vez que todos los componentes del sistema han sido reprogramados. Desconectar y volver a conectar la alimentación para completar el proceso.

PC7547 –63–27MAR03

Seleccionar KeyCard

OUO6050,0001A15 –63–20MAR06–2/2

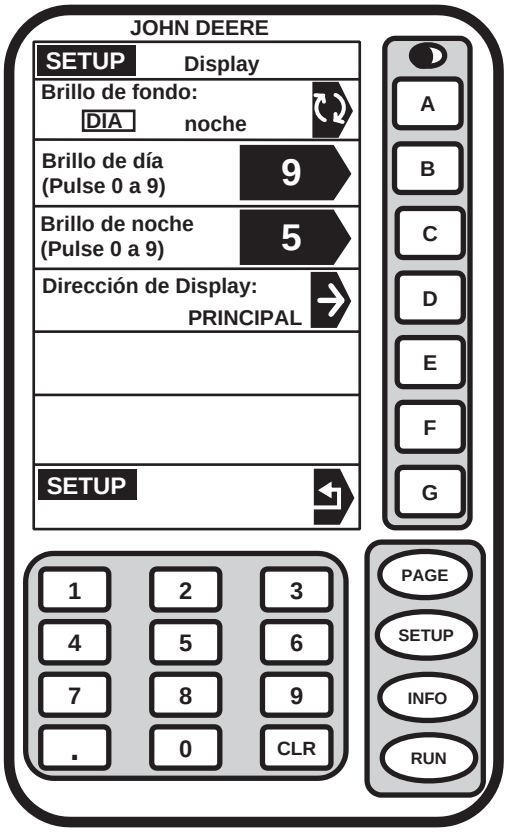
Reprogramación de segunda pantalla—Si la tiene

IMPORTANTE: Si se usa la pantalla de AutoTrac/Seguimiento paralelo con una segunda pantalla en el mismo arnés de alambrado, la dirección de la pantalla de AutoTrac/Seguimiento paralelo debe fijarse en auxiliar 1 después de haberla reprogramado. La dirección de la otra pantalla (de SPRAYSTAR o SEEDSTAR) debe fijarse como principal.

Cuando se reprograma un sistema con dos pantallas, sólo una pantalla puede conectarse al arnés de alambrado a la vez. Desconectar el conector del arnés de alambrado de la pantalla que no va a reprogramarse y reconectarlo después de haber completado la programación. Repetir el procedimiento con la segunda pantalla.

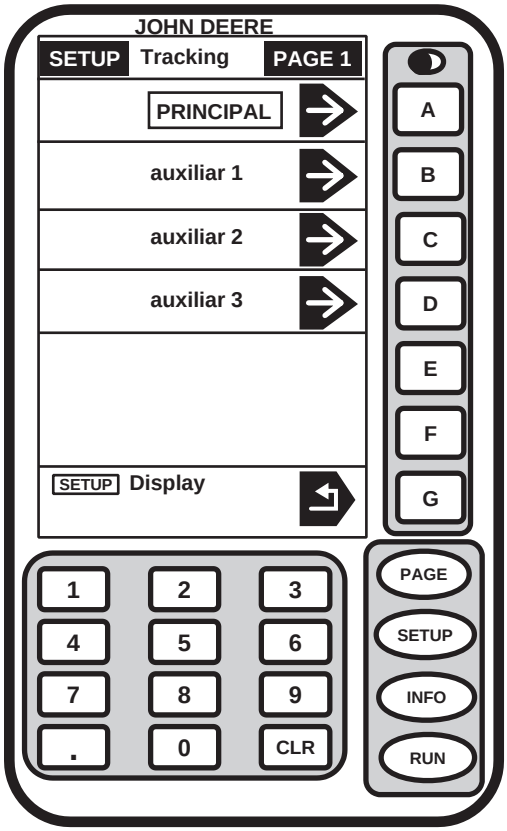
La dirección de la pantalla (de SPRAYSTAR o SEEDSTAR) debe fijarse como la principal. La pantalla secundaria (Seguimiento paralelo/AutoTrac) debe fijarse como AUXILIAR 1.

Continúa en la pág. siguiente



PC6792 –63–27AUG01

DIRECCION DE DISPLAY fijada en PRINCIPAL



PC6817 –63–07SEP01

Página de selección de dirección

NOTA: Es necesario configurar la pantalla de AutoTrac/Seguimiento paralelo como la unidad principal cuando trabaja como pantalla independiente.

La pantalla principal (cuando se trabaja con dos pantallas) debe conectarse al bus de CCD para que el sistema funcione correctamente.

Asegurarse que la pantalla auxiliar esté conectada al arnés auxiliar.

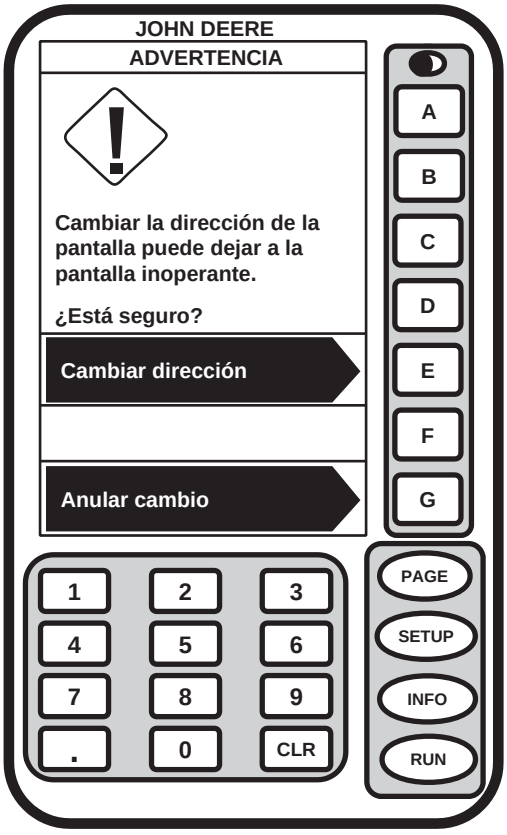
Si el sistema de pasadas paralelas está activado en una pantalla y se activa en la otra pantalla, la pantalla original se apaga. La información (es decir, Pasada curva o Pasada 0) no se transfiere entre pantallas.

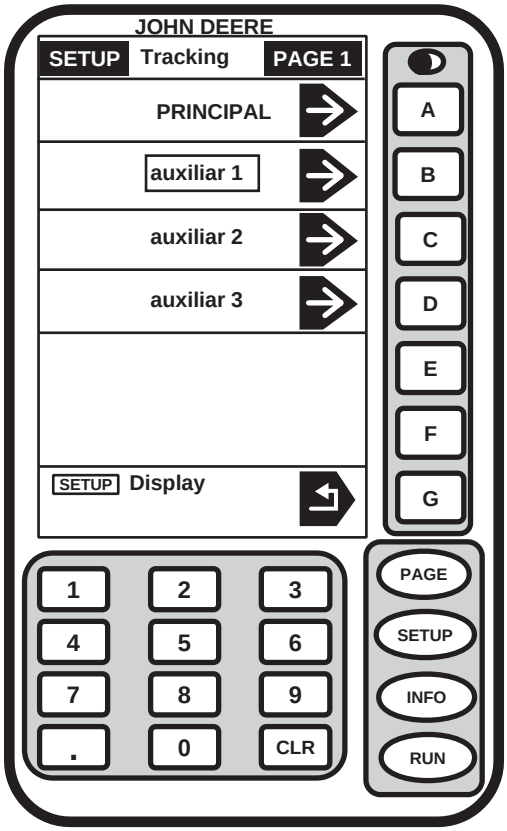
1. **Vista:** SETUP - TRACKING - PAGE 1

   Pulsar: SETUP >> DISPLAY >> DIRECCION DE DISPLAY

   Esta vista permite al operador cambiar la dirección de la pantalla de Seguimiento paralelo/AutoTrac. Pulsar la tecla con letra junto a AUXILIAR 1.

Continúa en la pág. siguiente





Vista de ADVERTENCIA de cambio de dirección

2. Aparece la vista de advertencia solicitándole verificar el cambio de dirección solicitado. Pulsar la tecla con letra junto a CAMBIAR DIRECCION para permitir cambiar la dirección de pantalla, o la tecla con letra junto a ANULAR CAMBIO para pasar por alto el cambio.

3. Pulsar la tecla junto a SETUP Display (Pantalla) para salir y volver a la vista SETUP o pulsar la tecla RUN para ir a RUN-PAGE 1.

4. Desconectar la llave de contacto.

5. Desconectar el conector del arnés de alambrado de la pantalla de Seguimiento paralelo/AutoTrac.

6. Conectar la segunda pantalla.

7. Conectar la alimentación y la carga automática del software deberá iniciarse. Pulsar la tecla con letra junto a CONTINUAR para actualizar el software.

NOTA: Cuando la KeyCard está instalada en el procesador móvil y la alimentación está conectada, el sistema revisa la versión del software existente en el procesador móvil, en la pantalla y en el receptor. Si la KeyCard contiene una versión más reciente del software, el sistema pregunta al operador si desea actualizar el sistema con la versión más reciente del software.

*Para que la carga automática del software funcione correctamente cuando se usan dos pantallas, las dos pantallas (principal y auxiliar) deberán tener la versión más reciente (***1.7 ó posterior***) del software de la cargadora. El sistema automáticamente actualiza la versión de la cargadora para la pantalla principal. Hay que actualizar la pantalla auxiliar manualmente.*

8. Pulsar la tecla con letra junto a CONTINUAR si se detecta software más actualizado para el procesador móvil.

Continúa en la pág. siguiente

NOTA: La reprogramación toma unos cuantos minutos para cada uno de los componentes.

Pulsar la tecla con letra junto a CONTINUAR si se detecta software nuevo para cualquiera de los demás componentes.

9. Cuando se completa la programación, se visualiza el mensaje PROGRAMACION COMPLETADA. En la esquina inferior izquierda se puede visualizar OK.

   Pulsar la tecla G.

10. Desconectar la llave de contacto.

11. Conectar el conector del arnés de alambrado a la otra pantalla.

12. Conectar la llave de contacto.

IMPORTANTE: La pantalla designada como principal debe estar conectada al arnés de alambrado principal de GreenStar para que el sistema AutoTrac funcione correctamente. La pantalla auxiliar debe conectarse al arnés auxiliar. El sistema AutoTrac puede activarse en cualquiera de las pantallas.

NOTA: Cuando se usa el sistema AutoTrac o Seguimiento paralelo con dos pantallas, sólo una pantalla puede tener el sistema AutoTrac o Seguimiento paralelo activo a la vez. Se genera un mensaje de error si el sistema AutoTrac o Seguimiento paralelo se activa en más de una pantalla a la vez en un mismo bus de CAN.

13. Configurar la función de seguimiento. (Ver la sección Configuración.)

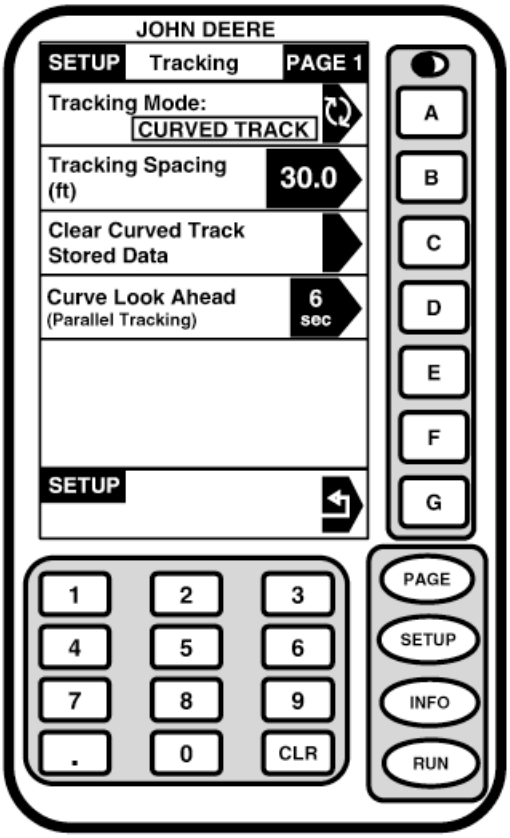
OUO6050,0001A16 –63–20FEB06–4/4

Pasada curva

NOTA: Para fijar el espacio entre pasadas (o pistas), ver Espacio entre pasadas (pistas), anteriormente en esta sección.

Para seleccionar PASADA CURVA, pulsar la tecla con letra junto a MODO DE PASADA hasta que se indique PASADA CURVA. Para usar la función de pasada curva, es necesario haber fijado el espacio entre pasadas.

A—Modo de pasada
B—Espacio entre pasadas
C—Borrar pasada curva
D—Atención - curva
E——
F——
G—Regresar



PC9612 –UN–24OCT06

Continúa en la pág. siguiente

IMPORTANTE: Hay que detener la máquina antes de borrar los datos almacenados de la pasada curva.

Cuando se usa la función de pasadas curvas con ACCUDEPTH™, después que el operador pulsa la tecla con letra junto a BORRAR DATOS DE PASADAS CURVAS, el sistema indica al usuario que desconecte la alimentación y la vuelva a conectar para borrar la memoria.

NOTA: La cantidad de memoria libre se visualiza en la vista RUN - TRACKING.

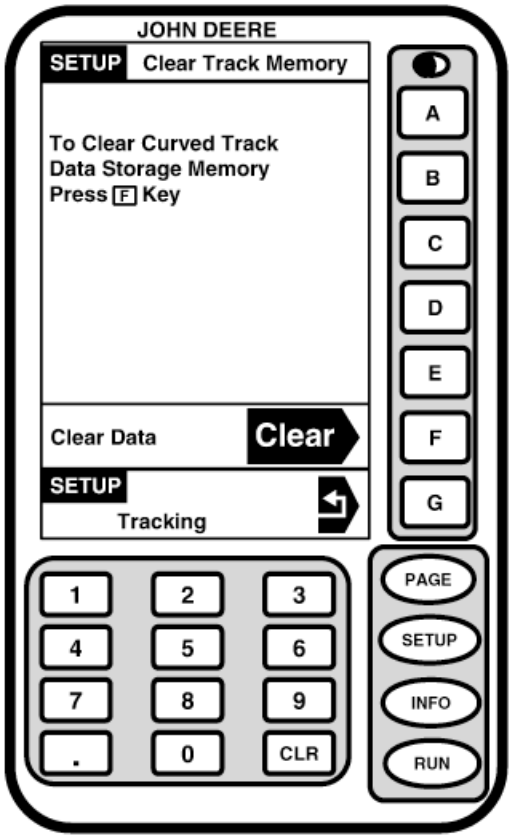
Cuando se empieza a trabajar en un campo nuevo, hay que borrar los datos almacenados. Para borrar los datos almacenados, pulsar la tecla con letra junto a BORRAR DATOS DE PASADA CURVA en la vista SETUP - TRACKING - PAGE 1. Se visualiza la vista SETUP - BORRAR MEM. PASADA. Pulsar la tecla F para borrar los datos de la memoria o la tecla G para salir sin borrar.

Búsqueda hacia adelante para pasada curva

Esta opción permite al operador ajustar el tiempo que el sistema “busca hacia adelante” (en segundos) cuando funciona en el modo de pasada curva. El valor por omisión es 6 segundos.

Esta opción se usa cuando se trabaja a velocidades más altas y el operador desea buscar segmentos más hacia adelante.

Cuando se trabaja en el modo de pasada curva, la función de búsqueda curva hacia adelante puede cambiarse de 0—9 segundos. Pulsar la tecla C y después introducir la selección deseada con el teclado numérico.



PC9488 –UN–23OCT06

A——
B—Instrucción de Borrar pasada curva
C——
D——
E——
F——
G—Regresar

ACCUDEPTH es una marca comercial de Deere & Company

OUO6050,00023ED –63–05JAN07–2/2

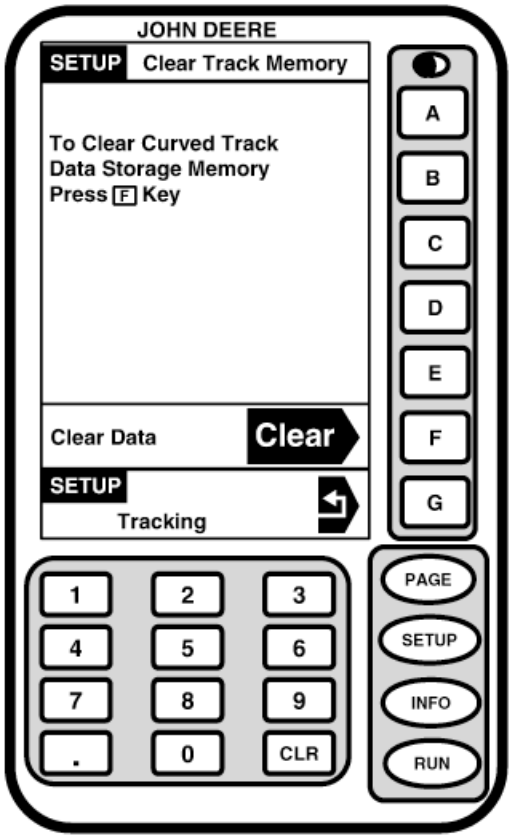
Borrado de datos de pasada curva almacenados

IMPORTANTE: Hay que detener la máquina antes de borrar los datos almacenados de la pasada curva.

Cuando se usa la función de pasadas curvas con ACCUDEPTH™, después que el operador pulsa la tecla con letra junto a BORRAR DATOS DE PASADAS CURVAS, el sistema indica al usuario que desconecte la alimentación y la vuelva a conectar para borrar la memoria.

NOTA: La cantidad de memoria libre se visualiza en la vista RUN - TRACKING.

Cuando se empieza a trabajar en un campo nuevo, hay que borrar los datos almacenados. Para borrar los datos almacenados, pulsar la tecla con letra junto a BORRAR DATOS DE PASADA CURVA en la vista SETUP - TRACKING - PAGE 1. Se visualiza la vista SETUP - BORRAR MEM. PASADA. Pulsar la tecla F para borrar los datos de la memoria o la tecla G para salir sin borrar.



PC9488 –UN–23OCT06

A——
B—Instrucción de Borrar pasada curva
C——
D——
E——
F——
G—Regresar

ACCUDEPTH es una marca comercial de Deere & Company

OUO6050,00023EE –63–05JAN07–1/1

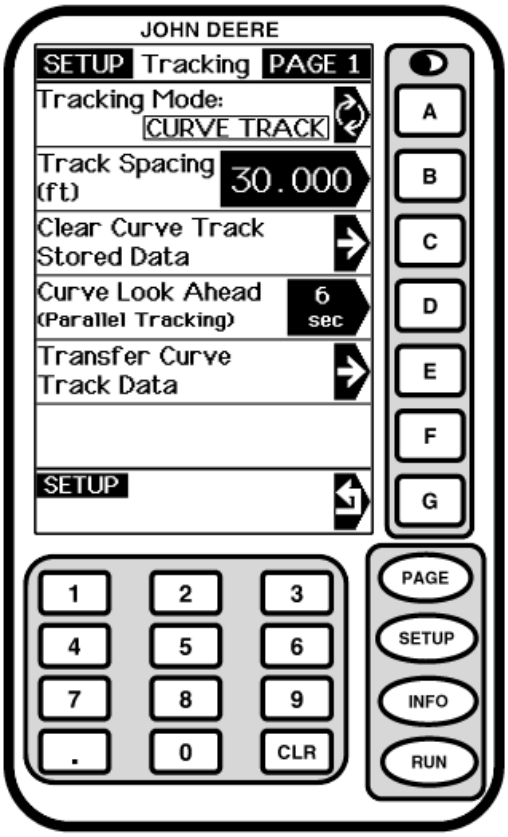
Transferir datos de pasada curva

Con esta opción, el operador puede almacenar en una tarjeta los datos de pasada curva actualmente registrados.

NOTA: Es necesario tener una tarjeta de datos y el procesador móvil para transferir los datos de pasada curva de la pantalla GreenStar a la tarjeta de datos.

Para iniciar el proceso de transferencia de datos de pasada curva, pulsar la tecla con letra junto a TRANSFERIR DATOS DE PASADA CURVA en la vista SETUP - TRACKING - PAGE 1. La vista de datos SETUP – Transferir pasada aparecerá.

A—Modo de pasada
B—Espacio entre pasadas
C—Borrar datos de pasada curva almacenados
D—Búsqueda hacia adelante de curvas ?(Seguimiento paralelo)
E—Transferir datos de pasada curva
F——
G—Regresar a SETUP



PC9754 –UN–28NOV06

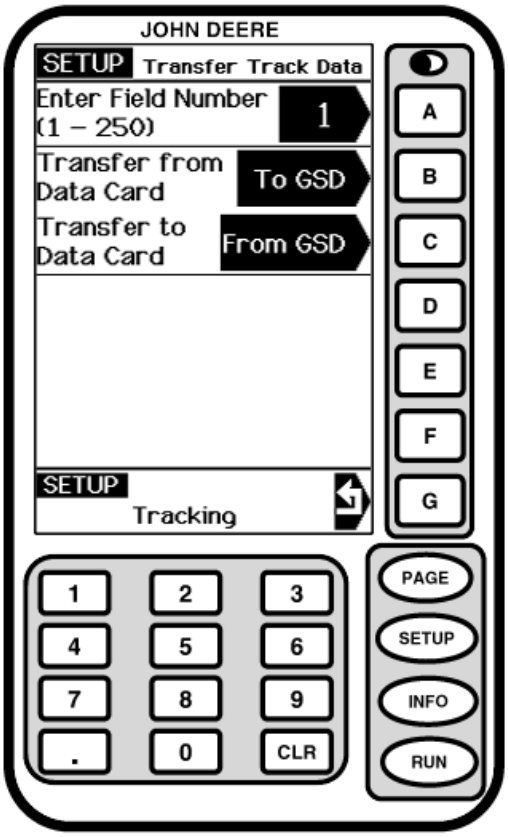
SETUP - TRACKING - PAGE 1

OUO6050,00023EF –63–05JAN07–1/1

Selección del número de campo

Los datos de pasada curva pueden almacenarse por número de campo (1-250). Pulsar la tecla con letra “A”, y después introducir con el teclado numérico el número el campo para el cual los datos de pasada curva deben almacenarse. Después de ingresar el número de campo, pulsar la tecla “A” para verificarlo.

A—Introducir el número del campo (1—250)
B—Transferir de la tarjeta de datos a GSD
C—Transferir hasta la tarjeta de datos desde GSD
D——
E——
F——
G—Regresar a TRACKING



PC9753 –UN–28NOV06

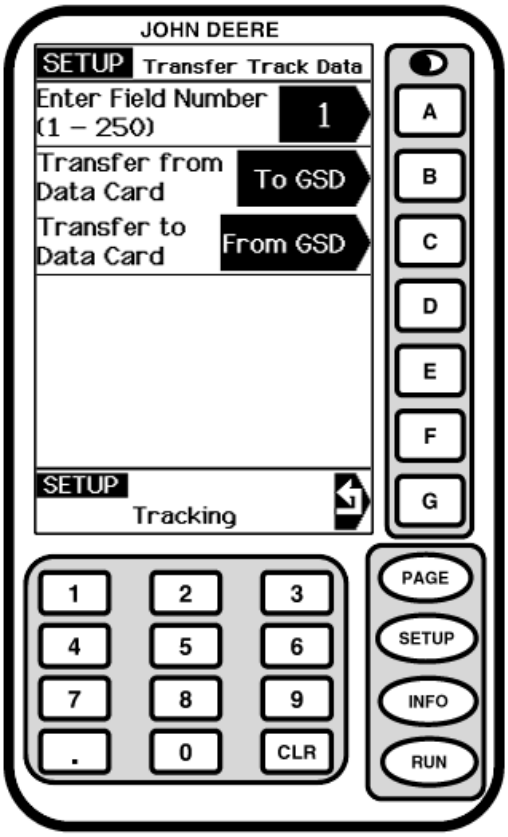
SETUP - Transferir datos de pasada

OUO6050,00023F0 –63–05JAN07–1/1

Transferencia de datos a la pantalla

1. Pulsar la tecla con letra “B” Transferir de la tarjeta de datos a GSD.

A—Introducir el número del campo (1—250)
B—Transferir de la tarjeta de datos a GSD
C—Transferir hasta la tarjeta de datos desde GSD
D——
E——
F——
G—Regresar a TRACKING



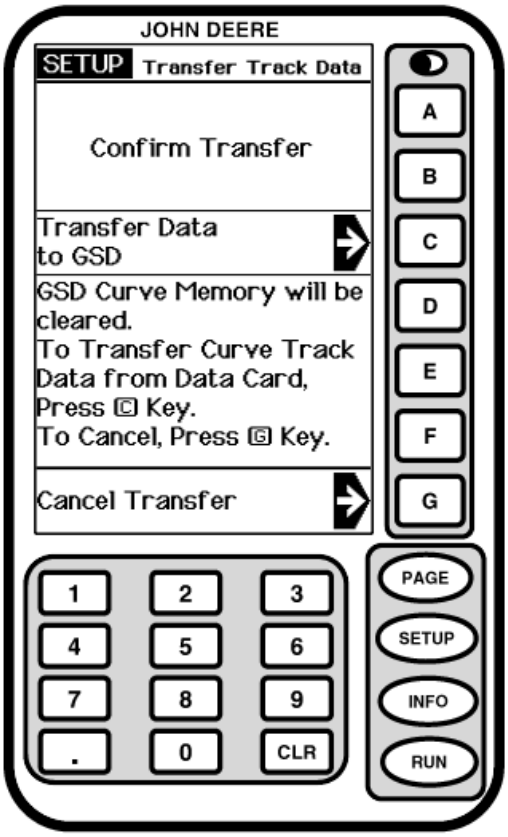
PC9753 –UN–28NOV06

SETUP - Transferir datos de pasada

Continúa en la pág. siguiente

2. Se visualizará una pantalla de verificación de transferencia.
3. Pulsar la tecla con letra “C” para iniciar la transferencia a la tarjeta.
4. Se visualizará una pantalla de progreso de transferencia.

A—Verificar transferencia
B——
C—Transferir datos a GSD
D—Para transferir los datos de pasada curva de la tarjeta de datos, pulsar la tecla (C)
E—Para anular, pulsar la tecla (G)
F——
G—Anular la transferencia



PC9757 –UN–28NOV06

SETUP - Transferir datos de pasada

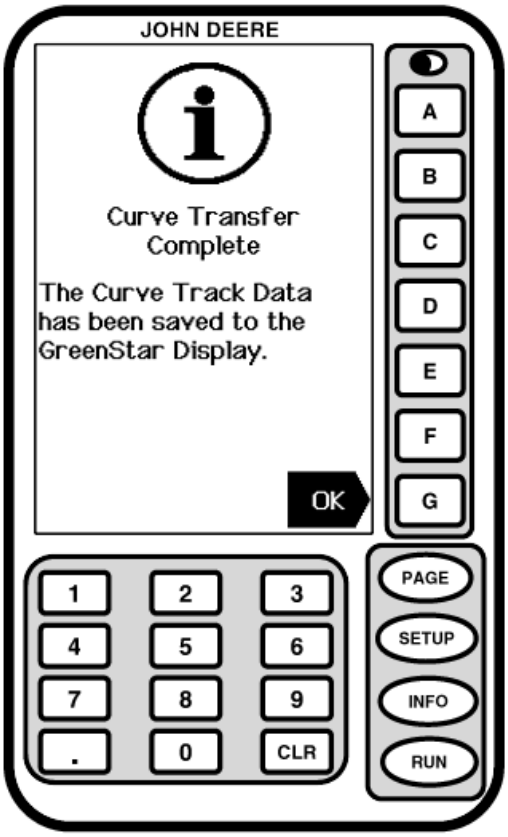
Continúa en la pág. siguiente

5. Una vez que se ha completado la transferencia, se visualiza el mensaje:

   Los datos de pasada curva han sido guardados en la pantalla GreenStar.

   Pulsar la tecla con letra “G” para verificar.

6. La pantalla GreenStar se reinicializará automáticamente.



PC9756 –UN–28NOV06

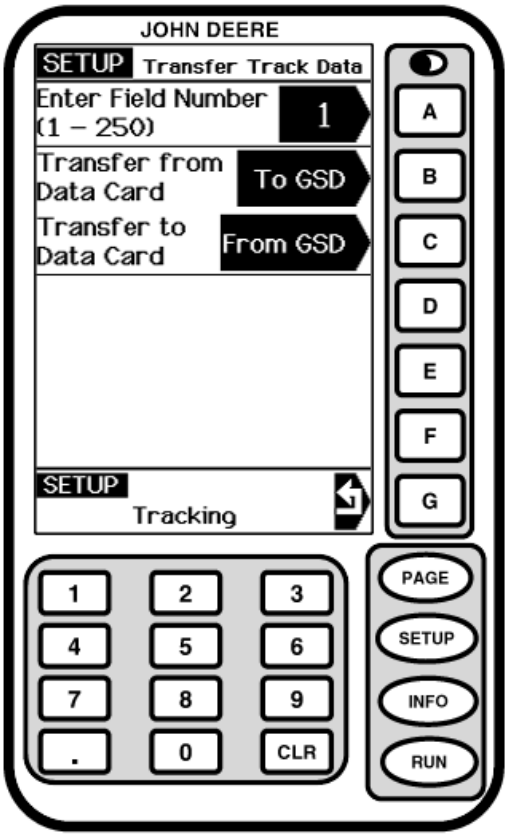
Transferencia de curva terminada

OUO6050,00023F1 –63–05JAN07–3/3

Transferencia de datos a la tarjeta de datos

1. Pulsar la tecla con letra “C” Transferir hasta la tarjeta de datos desde GSD.

A—Introducir el número del campo (1—250)
B—Transferir de la tarjeta de datos a GSD
C—Transferir hasta la tarjeta de datos desde GSD
D——
E——
F——
G—Regresar a TRACKING



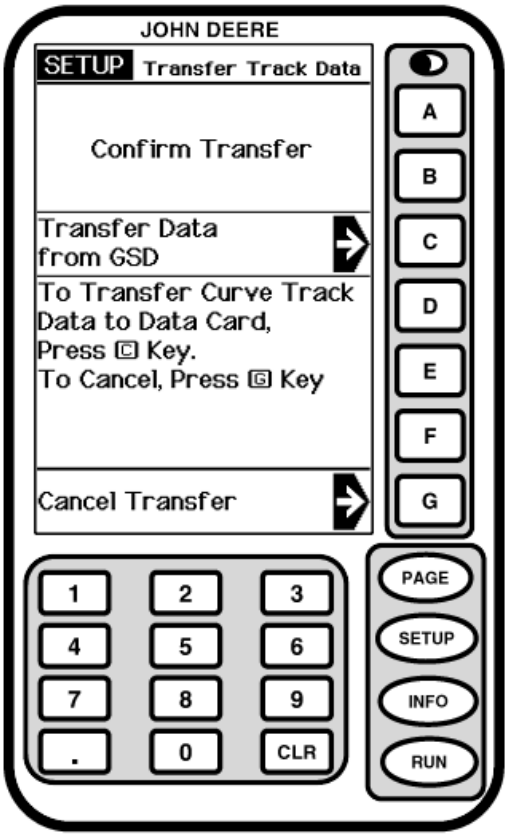
PC9753 –UN–28NOV06

SETUP - Transferir datos de pasada

Continúa en la pág. siguiente

2. Se visualizará una pantalla de verificación de transferencia.
3. Pulsar la tecla “C” para iniciar la transferencia a la tarjeta.
4. Se visualizará una pantalla de progreso de transferencia.

A—Verificar transferencia
B——
C—Transferir datos de GSD
D—Para transferir los datos de pasada curva a la tarjeta de datos, pulsar la tecla (C)
E—Para anular, pulsar la tecla (G)
F——
G—Anular la transferencia



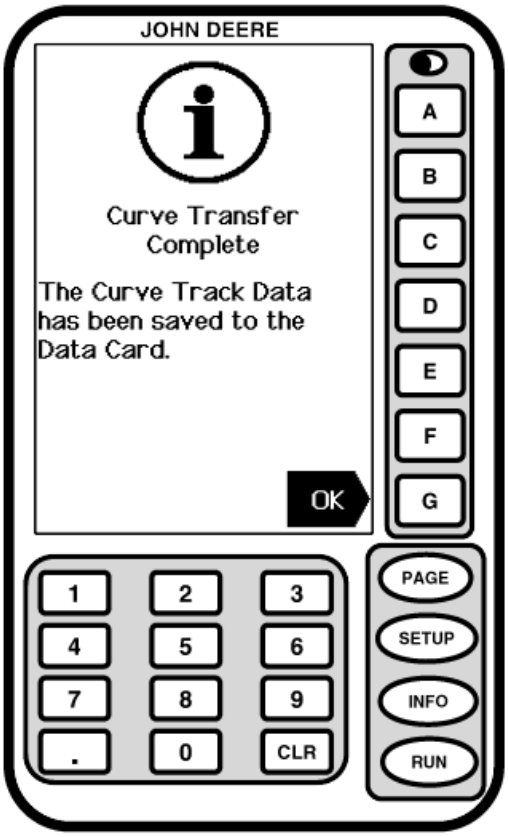
SETUP - Transferir datos de pasada

Continúa en la pág. siguiente

5. Una vez que se ha completado la transferencia, se visualiza el mensaje:

   Transferencia de curva terminada. Los datos de pasada curva han sido guardados en la tarjeta de datos.

   Pulsar la tecla con letra “G” para verificar.



Transferencia de curva terminada

OUO6050,00023F2 –63–05JAN07–3/3

Pasada curva

Teoría de funcionamiento de pasadas curvas:

El modo de pasada curva permite al operador registrar una pasada curvilínea conducida manualmente. Una vez que la primera pasada curva se ha registrado y la máquina ha girado, el operador puede usar el Seguimiento paralelo o activar AutoTrac una vez que aparece la barra de navegación que indica que la pasada siguiente ha sido propagada. Se guiará al vehículo a lo largo de las pasadas subsiguientes, según la pasada registrada anterior. Cada pasada se genera a partir de la pasada original conducida a fin de asegurar que no se propaguen los errores de dirección en todo el campo. Las pasadas no son copias idénticas de la pasada original. La curvatura de la pasada cambia para mantener los errores de pasada en pasada. Cuando es necesario, el operador puede cambiar la trayectoria de la curva en cualquier lugar del campo conduciendo la máquina fuera de la trayectoria propagada.

NOTA: El salteo de pasadas no estará disponible en el modo de pasadas curvas.

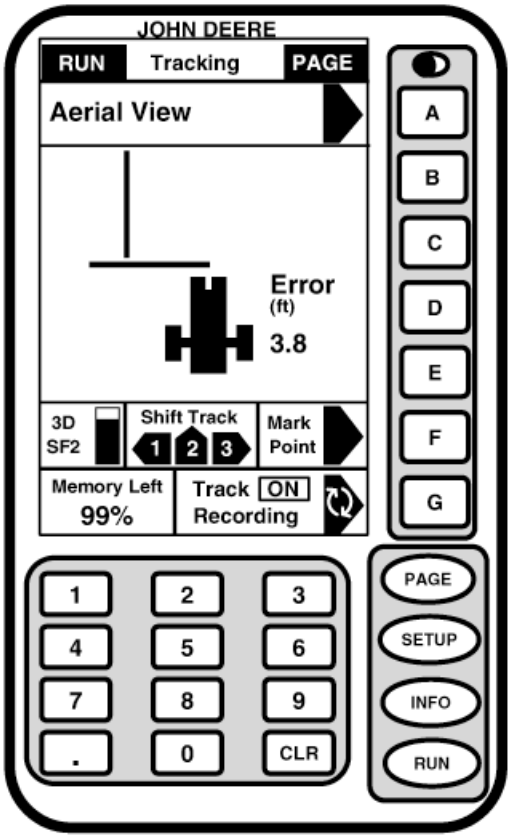
IMPORTANTE: La máquina deberá estar detenida para poder borrar los datos de la memoria de pasada curva.

Cuando se usa la función de pasada curva con ACCUDEPTH, después que el operador pulsa la tecla de Borrar datos, el sistema indica al usuario que desconecte la alimentación y la vuelva a conectar para borrar la memoria.

NOTA: Borrar la memoria de pasada curva al empezar a trabajar en un campo nuevo (ver Configuración de pasada curva).

Todas la pasadas se registran y la cantidad de memoria disponible se visualiza en la esquina inferior izquierda de la página RUN. Si la memoria se llena, es necesario borrarla (ver Configuración de pasada curva).

Funcionamiento de pasada curva



PC9624 –UN–24OCT06

A—Vista aérea
B——
C——
D——
E——
F—3D, señal SF2 / Desplazamiento de pasada, Punto marcador
G—Capacidad remanente de memoria / Registro de pasada

Continúa en la pág. siguiente

IMPORTANTE: El modo de base absoluta de RTK se requiere para aplicaciones de alta precisión que requieren muchas repeticiones. Unicamente el modo de base absoluta de RTK proporciona repeticiones y precisión uniformes cuando se usa pasada curva.

IMPORTANTE: Se debe registrar la pasada inicial y completar y registrar todas las pasadas subsiguientes.

Para empezar a usar el seguimiento de pasada curva, pulsar la tecla con letra junto a REG. PASADA para comenzar a registrar. Sólo es necesario desactivar el registro si la máquina se conduce fuera del patrón normal del campo (por ej., para llenar la pulverizadora, etc.). El registro puede dejarse activado al dar vuelta al final de cada pasada.

NOTA: Al usar pasada curva con AutoTrac, el vehículo tratará de seguir y seguirá el giro anterior cuando se deja el registro activado durante los giros finales de pasada. Es necesario que el operador esté preparado para girar el vehículo hacia la pasada siguiente.

NOTA: Se puede observar un retardo breve en la aparición del indicador de navegación y conducción cuando se ha grabado una cantidad grande de segmentos de línea.

Sólo es necesario apagar el registro si la máquina se conduce fuera del patrón normal del campo (por ejemplo, para llenar la pulverizadora o sembradora o hacer virajes de tres puntos) o si el cliente no desea registrar los virajes en el extremo del campo o en cabeceros. El registro se debe activar/desactivar manualmente. El registro puede dejarse activado al dar vuelta al final de cada pasada.

Conducir en la pasada inicial.

Continúa en la pág. siguiente

NOTA: No aparecerá una barra de navegación hasta que no se alcance el final de la pasada y se haga girar la máquina. Una vez que se hace girar la máquina, el sistema comenzará a buscar en los segmentos de línea registrados para determinar la trayectoria de guiado. El sistema localiza una trayectoria de segmento de línea para servir como la referencia de guiado. El sistema localiza un segmento de línea que es paralelo y se encuentra entre 1/2 y 1-1/2 unidades de ancho de apero. Aparecerá la barra de navegación, que el operador puede utilizar para la navegación.

El desplazamiento de pasadas cambiará el segmento de línea registrado sólo en un sentido según la orientación del segmento de línea en el que se encuentre actualmente.

Durante el funcionamiento con AutoTrac, el operador oprimirá el interruptor de reanudar para comenzar automáticamente la conducción a lo largo de la trayectoria adyacente ideal.

Cuando el operador toma el control de la dirección, la pasada curva registrará los mandos de dirección del operador en la trayectoria. En la pasada siguiente, esta sección se proyectará afuera de la sección de conducción manual.

Registro y repetición

Esta función permite al operador recuperar datos de pasadas curvas guardados (trayectorias) para un campo y guiarse en las pasadas registradas.

El operador también puede conducir manualmente en un campo completo o en un patrón definido con el botón de registro activado y luego repetir las trayectorias registradas con el botón de registro desactivado.

Ejemplo:

- Registrar cada pasada en un campo que tenía cinta de goteo instalada si un sistema de guiado automático con diversas hileras desconocidas.
- Seguir los lechos o las hileras de la temporada anterior para registrar todas las pasadas en el campo.

Uso de registro y repetición

Conducir hacia el campo donde se encuentra una pasada (es posible comenzar en cualquiera de las pasadas).

Continúa en la pág. siguiente

Cuando la trayectoria con la que debe guiarse la máquina aparece resaltada, oprimir el interruptor de reanudar (AutoTrac únicamente) y la máquina conducirá automáticamente en esa pasada. Con Seguimiento paralelo (guiado manual) el operador se guiará conforme a la pasada registrada.

IMPORTANTE: No activar el botón de registro. La función de registro y repetición no requiere que el botón de registro esté activado, a menos que el operador esté definiendo una trayectoria nuevamente.

Guiado alrededor de obstáculos en un campo

Cuando se está utilizando el modo de pasada curva en un campo y se encuentra un obstáculo, tal como un pozo, poste de teléfono y línea de electricidad, el operador debe conducir alrededor de estos obstáculos.

Registro ACTIVADO

si se deja el registro activado mientras se conduce alrededor de un obstáculo, la desviación respecto de la trayectoria se registrará y se convertirá en parte de la trayectoria. En la pasada siguiente, al acercarse a la zona del campo la trayectoria para la pasada en la que se encuentra la máquina tendrá incorporada dicha desviación y la máquina conducirá a lo largo de dicha desviación. Para enderezar esa desviación, el operador debe comenzar a conducir la máquina manualmente y enderezar la desviación. Una vez que el operador ha conducido más allá de la desviación en el campo y ha adquirido nuevamente la trayectoria objetivo, se puede activar el interruptor de reanudar y AutoTrac tomará el control de la dirección de la máquina.

Registro DESACTIVADO

Si el registro se desactiva cuando se acerca un obstáculo y se conduce alrededor del mismo y luego se registra nuevamente cuando se ha conducido alrededor del obstáculo y se ha engranado el sistema AutoTrac para terminar la pasada, se producirá una brecha en la trayectoria registrada en el lugar conde está el obstáculo. En la trayectoria siguiente, cuando la máquina se acerque a la brecha, el operador debe comenzar a conducir la máquina manualmente y guiarla en esta brecha. Una vez que se ha salvado la brecha y se adquiere nuevamente la trayectoria propagada (aparece la barra de navegación), puede activar AutoTrac y la brecha no aparecerá en las pasadas subsiguientes.

Guardado de los datos de pasada curva

Continúa en la pág. siguiente

Los datos de pasada curva (las pasadas) se guardan en la memoria de la pantalla GreenStar.

Los datos pueden registrarse en una tarjeta de datos por número de campo. (Ver la sección SETUP Pasada curva.)

NOTA: Es necesario tener una tarjeta de datos y el procesador móvil para transferir los datos de pasada curva de la pantalla GreenStar a la tarjeta de datos.

Recuperación de datos de pasada curva

Los datos de pasada curva se almacenan en la pantalla GreenStar si no han sido transferidos a una tarjeta de datos. Si los datos de pasada curva no han sido transferidos a una tarjeta de datos o borrados de la pantalla, la función de pasada curva recuperará automáticamente las pasadas almacenadas cuando el vehículo está en el campo en el cual se registraron los mismos.

Si los datos de pasada curva han sido transferidos a una tarjeta de datos y borrados de la pantalla, será necesario transferirlos de la tarjeta a la pantalla ver la sección de Configuración de pasada curva).

Borrado de los datos de pasada curva

Si se han registrado datos de pasada curva anteriormente y el operador no desea usarlos para repetir las pasadas o si la memoria de la pantalla GreenStar está llena con datos de pasada curva almacenados o si los datos de pasada curva han sido transferidos a la tarjeta de datos, es posible borrar los datos de pasada curva. Al borrar los datos de pasada curva se eliminará todos los datos de pasada curva en la pantalla GreenStar, no se borran los datos de pasada curva transferidos a la tarjeta de datos (ver la sección de Configuración de pasada curva).

Patrones de guiado que se pueden utilizar con pasadas curvas

Este método de búsqueda de todos los segmentos permite al operador conducir y ser guiado a través de una variedad de patrones de campo:

- Curva simple
- Curva en S
- Cuadro
- Pista de carreras
- Espiral

Funcionamiento del desplazamiento de pasada

Continúa en la pág. siguiente

No se recomienda usar el desplazamiento de pasada cuando se usa pasada curva. El desplazamiento de pasada no compensará los errores de posición inherentes del GPS en el modo de pasada curva.

Estos métodos de registro de todos los segmentos permiten al operador conducir y ser guiado a través de una variedad de patrones de campo: funciones de pasada curva de ida y venida, pista de carreras o patrones cerrados.

OUO6050,00023F3 –63–05JAN07–6/7

Vista aérea

Si se pulsa la tecla A en la vista RUN - TRACKING de página completa se permite al operador acceder a la pantalla de navegación de vista aérea.

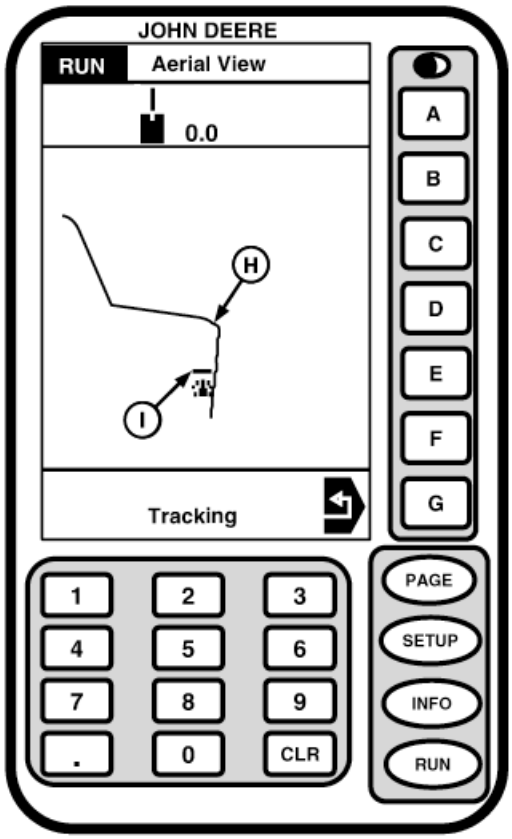
Esta pantalla brinda al operador una vista adicional del movimiento de la máquina a través del campo. La pantalla muestra la barra de navegación y el error de pasadas en la celda A. La línea (H) en la pantalla muestra la trayectoria que el sistema está usando para guiar la máquina, según lo ha registrado el sistema. La porción más gruesa de la línea representa la distancia que el sistema está buscando hacia adelante, según lo determina la vista SETUP - TRACKING - PAGE 1.

La línea (I) representa el ancho del apero seleccionado en la vista SETUP - TRACKING - PAGE 1.

Si se pulsa 0—9 en el teclado numérico el operador puede ampliar o reducir la vista.

La vista aérea ha sido diseñada para ayudar al operador a ver la trayectoria que el sistema está siguiendo. Para el guiado preciso, continuar utilizando el icono del vehículo y la barra de navegación de la celda A.

Pulsar la tecla G para regresar a RUN - TRACKING con vista de página completa. Si se pulsa la tecla RUN, se pasa a la vista RUN - PAGE 1.



PC9625 –UN–24OCT06

A—Barra de navegación
B——
C——
D——
E——
F——
G—Tracking
H—Línea de pasada curva
I—Línea de ancho de accesorio

OUO6050,00023F3 –63–05JAN07–7/7

Tracking

NOTA: Es importante que el sistema sea configurado correctamente. Leer y seguir cada uno de los procedimientos en esta sección para asegurar el funcionamiento correcto del sistema de guiado.

Vista: SETUP - TRACKING - PAGE 1

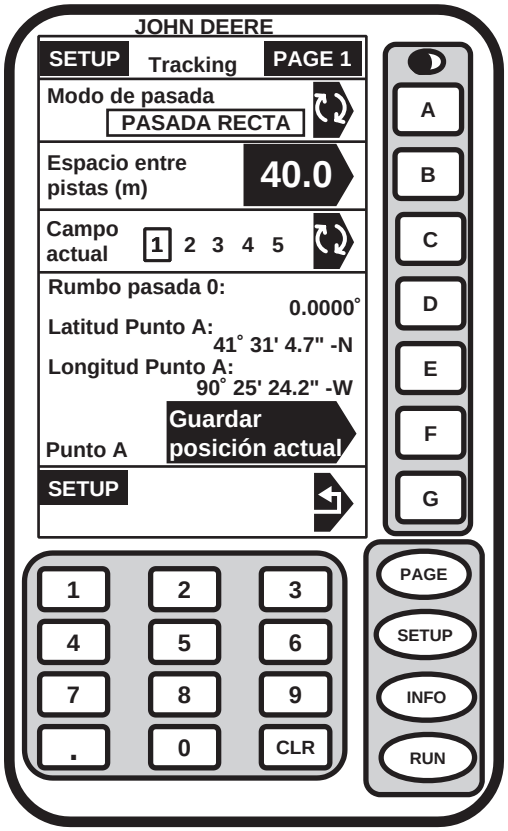
Pulsar: SETUP >> TRACKING

NOTA: Dependiendo de la cantidad de programas cargados en la KeyCard, TRACKING puede no aparecer en la página SETUP - PAGE 1. Pulsar la tecla PAGE para acceder a TRACKING.

Esta vista permite al operador preparar el sistema AutoTrac y Seguimiento paralelo para el funcionamiento en el campo. El operador puede seleccionar:

- **Modo de pasada:**
  - PASADA RECTA
  - PASADA CURVA
  - PASADA EN CIRCULO
  - BUSCADOR DE HILERA (Seguimiento paralelo solamente)
- **Espacio entre pasadas (pistas)**
- **Campo actual**
- **Línea A—B o Pasada 0**

Pulsar la tecla con letra junto a Modo de pasada para seleccionar entre PASADA RECTA, PASADA CURVA, CIRCLE TRACK (PASADA EN CIRCULO) y BUSCAR PASADA.



PC7414 –63–11NOV02

OUO6050,0001A2A –63–20FEB06–1/1

Pasada recta

NOTA: Pasada 0 y líneas A/B son dos términos usados en forma intercambiable. Nosotros usamos el término Pasada 0.

Es necesario establecer el espacio entre pasadas y la Pasada 0 para poder trabajar en este modo.

La Pasada 0 es la que se usa como base para todas las pasadas paralelas. Utilizar los procedimientos siguientes para configurar el espacio entre pasadas y la Pasada 0.

Cambiar a PASADA RECTA pulsando la tecla con letra junto a MODO DE PASADA.

ESPACIO ENTRE PASADAS (PISTAS)

1. Pulsar la tecla con letra junto a ESPACIO ENTRE PISTAS (m).

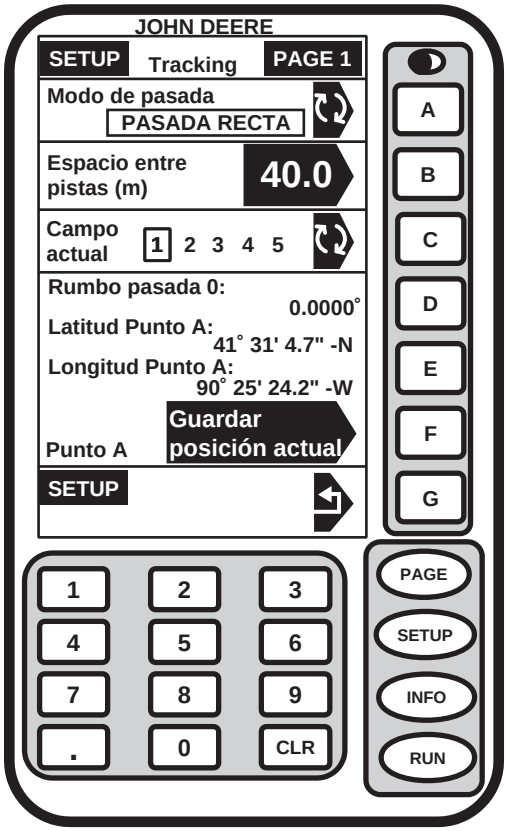
NOTA: El espacio entre pasadas puede requerir ajuste debido a error del operador y/o del GPS. Esta es una opción sujeta a preferencia del operador.

EJEMPLO: Un operador puede desear introducir un ancho ligeramente menor para el espacio entre pistas que el ancho real del accesorio para considerar el error del operador mientras conduce o el error del GPS. Esto no se recomienda al usar una sembradora para cosechas en hileras.

El ajuste mínimo del espacio entre pasadas es 61 cm (2 feet). El ajuste por omisión del espacio entre pasadas es 9.0 m (30 ft). El espacio máximo entre pasadas es 92.0 m (300 ft).

2. Introducir el ancho del accesorio con el teclado numérico de la pantalla.

3. Pulsar la tecla con letra junto a ESPACIO ENTRE PISTAS (m) para guardar el valor introducido.



PC7414 –63–11NOV02

Continúa en la pág. siguiente

CAMPO ACTUAL

El campo actual es una parte importante de la configuración de AutoTrac/Seguimiento paralelo. El número de campo es donde se almacena la información de la Pasada 0 (latitud y longitud de punto A y rumbo de pasada) para uso futuro. Si el operador desea efectuar pasadas múltiples en el mismo campo a través del año (o de los años) y seguir exactamente las mismas pasadas, recupera la información del número de campo correspondiente. Por ejemplo, durante el sembrado, el operador configura la Pasada 0 para un campo determinado y tiene el Campo actual configurado en 3. Cuando el operador vuelve para pulverizar el campo un par de meses después, selecciona el campo 3 como Campo actual y el sistema recupera la Pasada 0 que fue configurada durante el sembrado. Luego, cuando regresa para cosechar el campo, puede seleccionar el campo 3 y la misma Pasada 0 se recupera para la operación de cosecha.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,0001A2B –63–20FEB06–2/6

NOTA: Al volver al campo para efectuar las aplicaciones subsiguientes, puede ser necesario usar la función de desplazamiento de pasada para compensar el error de GPS. Ver la descripción de desplazamiento de pasada en la sección Funcionamiento para más información.

El campo actual no está relacionado con la información de granja/campo en los programas Field Doc, Combine Yield Mapping o Harvest Doc.

Hay dos opciones para el campo actual - sin tarjeta PC y con tarjeta PC. Si **NO** se inserta una tarjeta PC en el procesador móvil, solamente se pueden guardar 5 campos (o Pasadas 0) en la pantalla. Si se inserta una tarjeta PC en el procesador móvil, entonces se pueden guardar 250 campos (o pasadas 0) en la tarjeta PC. Los campos 1 a 5 permanecen en la pantalla, pero los campos 6 a 250 se guardan en la tarjeta PC. La información de Pasada 0 asignada a ese número de campo permanece guardada hasta que una nueva Pasada 0 se asigne a ese número.

IMPORTANTE: Si un operador desea guardar la Pasada 0 de un campo determinado en la celda de Campo actual, es importante recordar cambiar el campo actual a un número diferente al determinar la nueva Pasada 0.

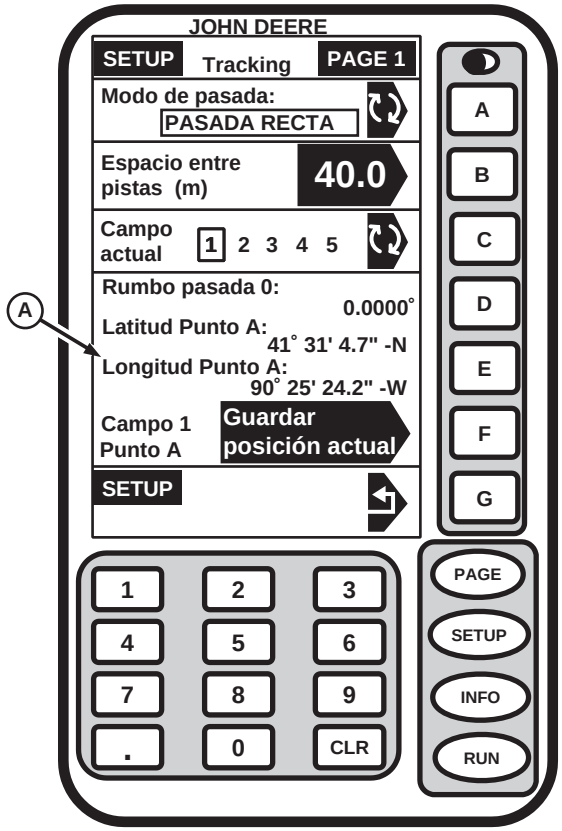
NOTA: Cuando se conecta la alimentación al sistema, el número predeterminado de CAMPO ACTUAL en la pantalla es el último seleccionado cuando se lo apagó. Si no se ha almacenado información de CAMPO ACTUAL en la pantalla, la selección predeterminada es 1.

Los procedimientos siguientes describen cómo seleccionar el Campo actual.

1. **Para seleccionar un campo actual:** Ir a SETUP - TRACKING - PAGE 1.

2. La celda CAMPO ACTUAL en este gráfico muestra la selección número 1 de 5 disponibles cuando no se usa una tarjeta PC ó 1 de 250 cuando se usa una tarjeta PC. Para seleccionar el número (1—250) para el que se desea guardar la información de campo: Pulsar la tecla con letra junto a CAMPO ACTUAL, seleccionar un número con el teclado numérico de la pantalla y pulsar la tecla con letra junto a CAMPO ACTUAL.

3. Determinar la Pasada 0 como se explica en PASADA 0 en esta sección.



PC7404 –63–05NOV02

A—Celda de la pantalla

Continúa en la pág. siguiente

IMPORTANTE: Recordar seleccionar un número nuevo (1—250) antes de determinar el rumbo de la nueva Pasada 0 y pulsar la tecla con letra junto a CAMPO ACTUAL o las coordenadas para ese número serán sobrescritas.

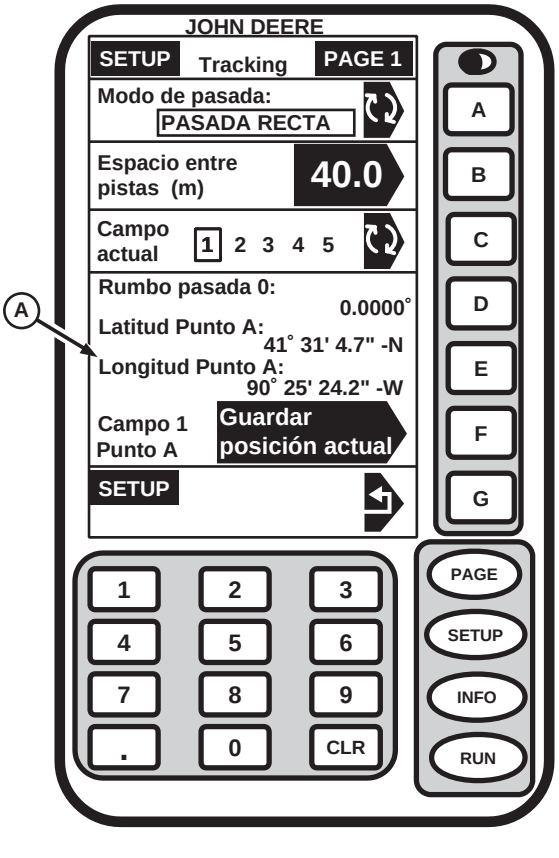
4. **Para visualizar un campo previamente guardado:** Ir a SETUP - TRACKING - PAGE 1.

5. Pulsar la tecla con letra junto a CAMPO ACTUAL.

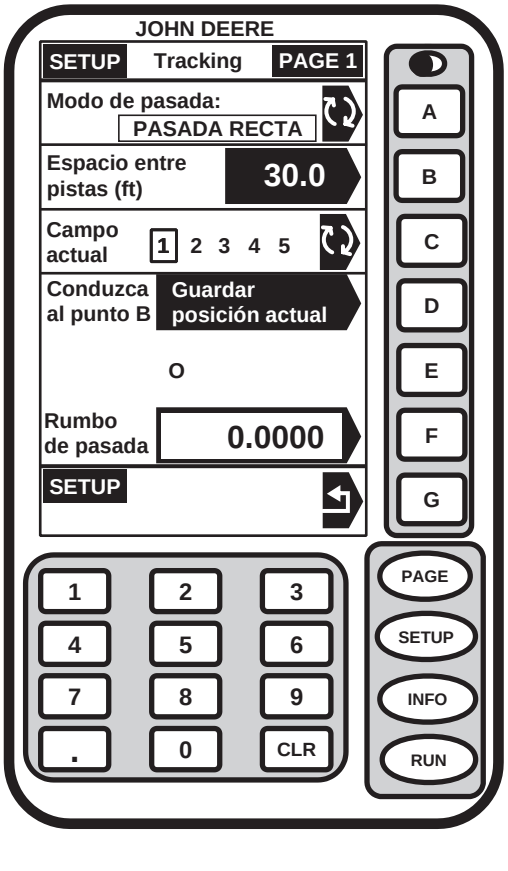
6. Seleccionar el número con que fue guardado el campo con el teclado numérico de la pantalla.

7. Las coordenadas de las selecciones se visualizan en la celda (A).

Continúa en la pág. siguiente OUO6050,0001A2B –63–20FEB06–4/6



Definición del punto A



Definición del punto B

A—Latitud y longitud del punto A

PASADA 0

NOTA: Si se visualiza SIN DEFINIR para el rumbo de la Pasada 0 y la latitud y longitud del punto A, significa que aún no se ha definido una pasada para ese campo. Seguir los pasos siguientes para determinar la Pasada 0.

1. Conducir la máquina a la ubicación inicial deseada en el campo.
2. Pulsar la tecla con letra junto a GUARDAR POSICION ACTUAL. Este es el punto “A” de la línea A—B.
3. Seleccionar el método deseado y definir el punto B.

NOTA: Se requiere conducir una distancia mayor que 3 m (10 ft) para fijar el punto B.

a. Conducir la máquina al punto B deseado.

   Pulsar la tecla junto a CONDUZCA AL PUNTO B GUARDAR POSICIÓN ACTUAL. Este es el punto “B” de la línea A—B. Se define una línea recta que pasa por los puntos A y B. Esta es la Pasada 0.

NOTA: 0.000 corresponde al rumbo norte, 90.000 al este, 180.000 al sur y 270.000 al oeste. Pulsar la tecla F nuevamente para guardar el valor.

b. Pulsar la tecla con letra junto a RUMBO DE PASADA. Con el teclado numérico, introducir manualmente la dirección/rumbo de la Pasada 0. Se ha determinado ahora una trayectoria para desplazarse paralelo a ella en las próximas pasadas.

Continúa en la pág. siguiente

NOTA: Si dos o más vehículos están funcionando en el mismo campo simultáneamente, un método para asegurar que todos los vehículos usen el mismo rumbo es usar el método B para establecer la Pasada 0. Sin embargo, si esto no es posible, hacer que el primer vehículo establezca la Pasada 0 usando el método A. Una vez establecida la pasada 0, el rumbo de la pasada 0 se visualiza en la página SETUP - TRACKING - PAGE 1. El resto de los vehículos pueden entonces usar el método B para establecer una Pasada 0 e introducir el rumbo que estableció el primer vehículo cuando configuró su Pasada 0.

Si el operador tiene una tarjeta de datos, la línea A-B puede guardarse en cualesquiera de los campos 6-250. Esta línea A-B puede trasladarse a otros tractores o copiarse en otras tarjetas de datos para utilizarla en varios tractores que trabajen en un mismo campo.

OUO6050,0001A2B –63–20FEB06–6/6

Buscador de hilera

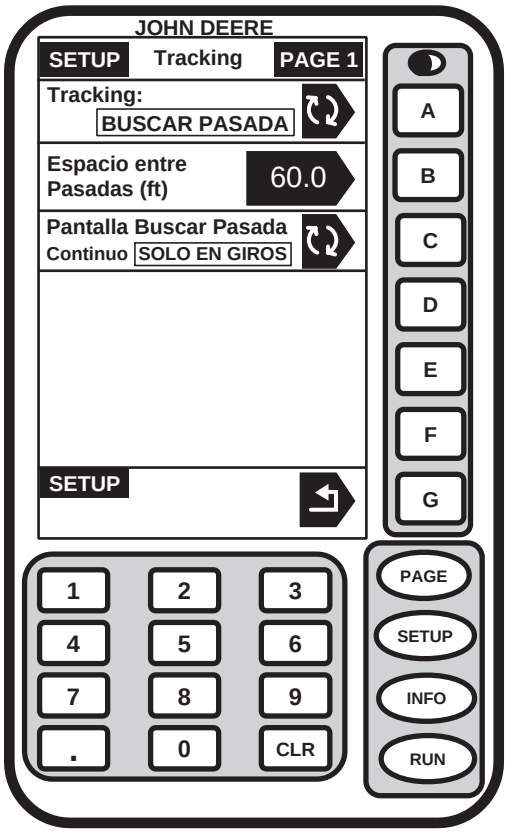
NOTA: Sólo el sistema Seguimiento paralelo funciona en el modo de buscador de hilera.

La función de buscador de hilera solamente está disponible en la vista de página completa de la función RUN (no en la vista RUN-Page 1 ó RUN-Page 2).

1. Pulsar la tecla junto a MODO DE PASADA para conmutar a BUSCAR PASADA. La indicación BUSCAR PASADA se visualiza en un cuadro con letras mayúsculas.

NOTA: Con la selección "continuo", la barra de navegación permanece visible en la pantalla. Si se selecciona el modo SOLO EN GIROS, la barra de navegación permanece visible en la pantalla por una distancia equivalente a cuatro veces el espacio entre pasadas, calculada desde el punto en el cual se pulsó la tecla EstablecPasad en la página RUN.

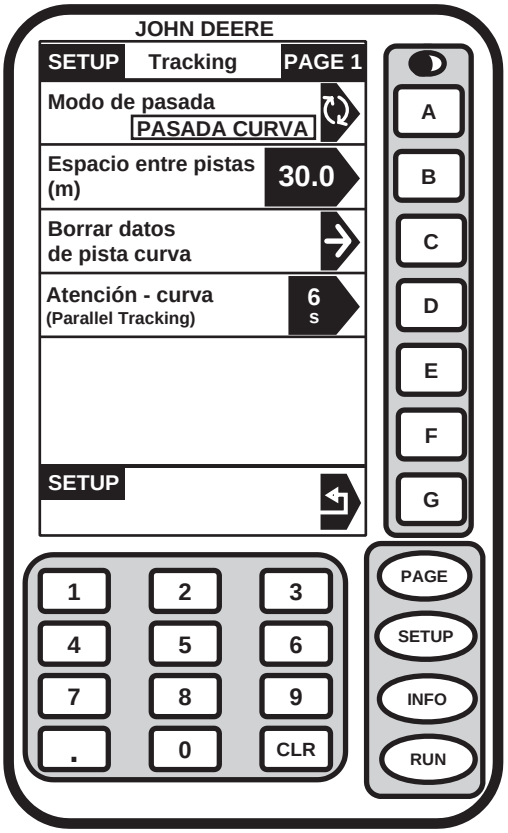
2. Pulsar la tecla con letra junto a PANTALLA BUSCAR PASADA para conmutar entre CONTINUO y SOLO EN GIROS. La selección aparecerá en un cuadro con letras mayúsculas.



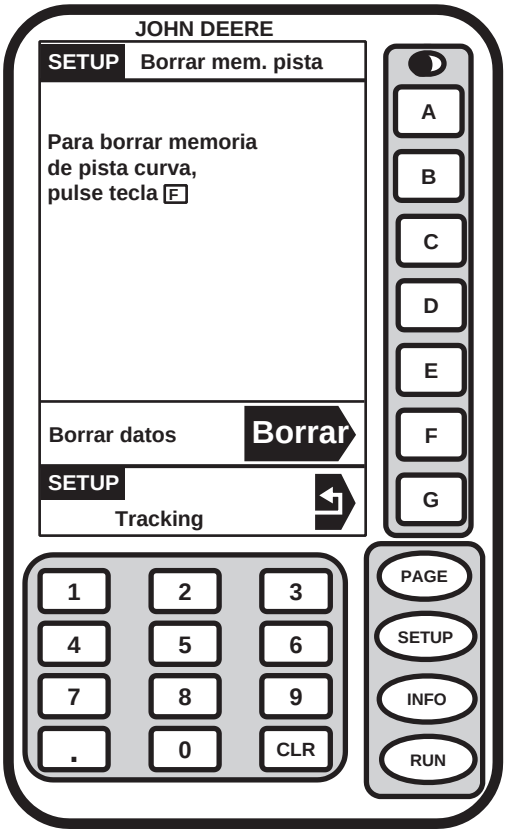
PC6983 –63–07JAN02

OUO6050,0001A2C –63–20FEB06–1/1

Pasada curva



PC7280 –63–09OCT02



PC7411 –63–06NOV02

NOTA: Para fijar el espacio entre pasadas, ver Espacio entre pasadas (pistas), anteriormente en esta sección.

Para seleccionar PASADA CURVA, pulsar la tecla de MODO DE PASADA hasta que se indique PASADA CURVA. Para usar la función de pasada curva, es necesario haber fijado el espacio entre pasadas.

IMPORTANTE: Hay que detener la máquina antes de borrar los datos almacenados de la pasada curva.

Cuando se usa la función de pasadas curvas con ACCUDEPTH™, después que el operador pulsa la tecla con letra junto a BORRAR DATOS DE PISTAS CURVAS, el sistema indica al usuario que desconecte la alimentación y la vuelva a conectar para borrar la memoria.

NOTA: La cantidad de memoria libre se visualiza en la vista RUN - TRACKING.

Cuando se empieza a trabajar en un campo nuevo, hay que borrar los datos almacenados. Para borrar los datos almacenados, pulsar la tecla ATENCION - CURVA en la vista SETUP - TRACKING - PAGE 1. Se visualiza la vista SETUP - BORRAR MEM. PISTA. Pulsar la tecla F para borrar los datos de la memoria o la tecla G para salir sin borrar.

Búsqueda hacia adelante para pasada curva

Esta opción permite al operador ajustar el tiempo que el sistema “busca hacia adelante” (en segundos) cuando funciona en el modo de pasada curva. El valor por omisión es 6 segundos.

ACCUDEPTH es una marca comercial de Deere & Company

Continúa en la pág. siguiente

Esta opción se usa cuando se trabaja a velocidades más altas y el operador desea buscar segmentos más hacia adelante.

Cuando se trabaja en el modo de pasada curva, la función de búsqueda curva hacia adelante puede cambiarse de 0—9 segundos. Pulsar la tecla C y después introducir la selección deseada con el teclado numérico.

OUO6050,0001A2D –63–20FEB06–2/2

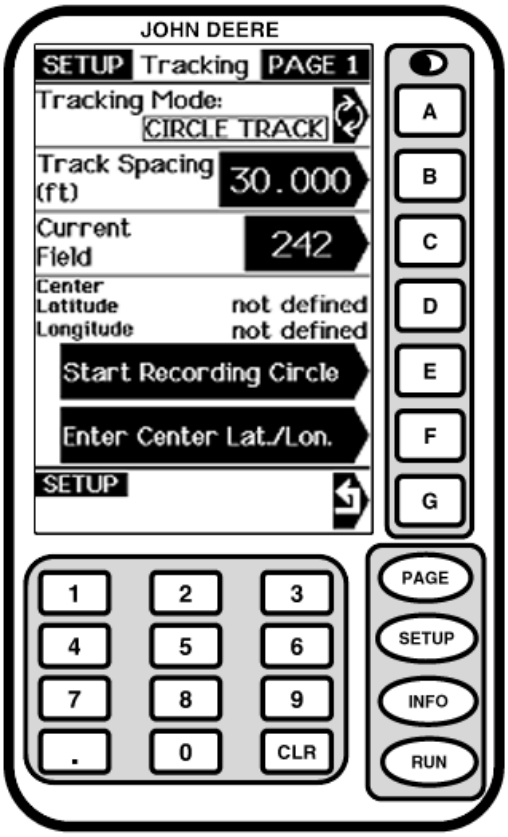
Pasada en círculo

El campo actual no está relacionado con la información de granja/campo en los programas Field Doc, Combine Yield Mapping o Harvest Doc.

IMPORTANTE: Se REQUIERE una tarjeta PC de datos para poder trabajar en el modo Circle Track (Pasada en círculo).

Las coordenadas de los campos 1-250 del Centro del círculo del campo actual se guardan en la tarjeta PC en el modo Circle Track (Pasada en círculo). La información de las coordenadas del Centro del círculo asignada a ese número de campo permanece guardada hasta que un nuevo Centro del círculo se asigne a ese número. Para evitar sobrescribir la información del Centro del círculo, cambiar el número de campo actual antes de crear un nuevo Centro del círculo.

NOTA: Cuando se conecta la alimentación al sistema, el número predeterminado de CAMPO ACTUAL en la pantalla es el último seleccionado cuando se lo apagó. Si no se ha almacenado información de CAMPO ACTUAL en la pantalla, la selección predeterminada es 1.



PC8694 –63–11AUG05

Seleccionar Campo actual

1. Ir a la vista SETUP – TRACKING - PAGE 1.
2. La celda CAMPO ACTUAL muestra 1 de 250 con una tarjeta PC. Para seleccionar el número (1—250) para el que se desea guardar la información de campo: pulsar la tecla CAMPO ACTUAL, seleccionar el número utilizando el teclado numérico de la pantalla y pulsar la tecla CAMPO ACTUAL.
3. Determinar el Centro del círculo como se explica en Configuración del Centro del círculo en esta sección.

IMPORTANTE: Recordar seleccionar un número nuevo (1-250) antes de determinar el Centro del círculo nuevo y pulsar la tecla con letra junto a CAMPO ACTUAL, o las coordenadas para ese número serán sobrescritas.

4. Para visualizar un campo previamente guardado: Ir a la vista SETUP - TRACKING - PAGE 1.
5. Pulsar la tecla CAMPO ACTUAL.
6. Seleccionar el número con que fue guardado el campo con el teclado numérico de la pantalla.
7. Las coordenadas de las selecciones se visualizan en la celda (A).

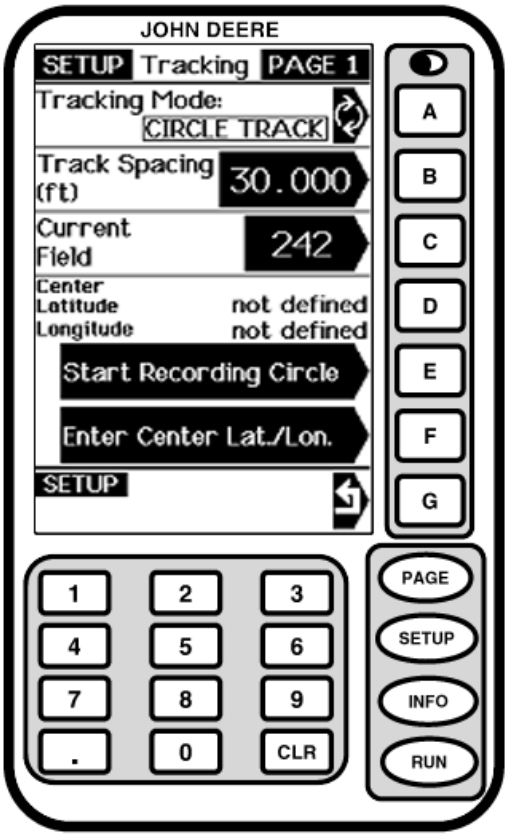
Continúa en la pág. siguiente

Determinación del Centro del círculo

Centro del círculo – Conducción en el Círculo

NOTA: Si se visualiza NOT DEFINED (SIN DEFINIR) para la latitud y longitud del Centro del círculo, significa que aún no se ha definido un centro para ese campo. Seguir los pasos siguientes para determinar el Centro del círculo.

1. Conducir la máquina a la ubicación inicial deseada en el campo.
2. Pulsar la tecla “START RECORDING CIRCLE (Comenzar a registrar el círculo)”. Este es el punto inicial del círculo.

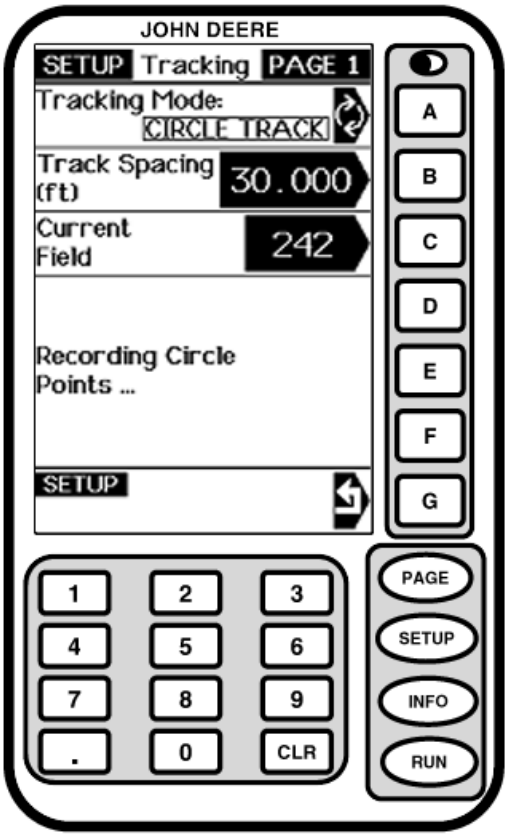


PC8694 –63–11AUG05

Continúa en la pág. siguiente OUO6050,0001A2E –63–20FEB06–2/5

3. Conducir en el círculo deseado.

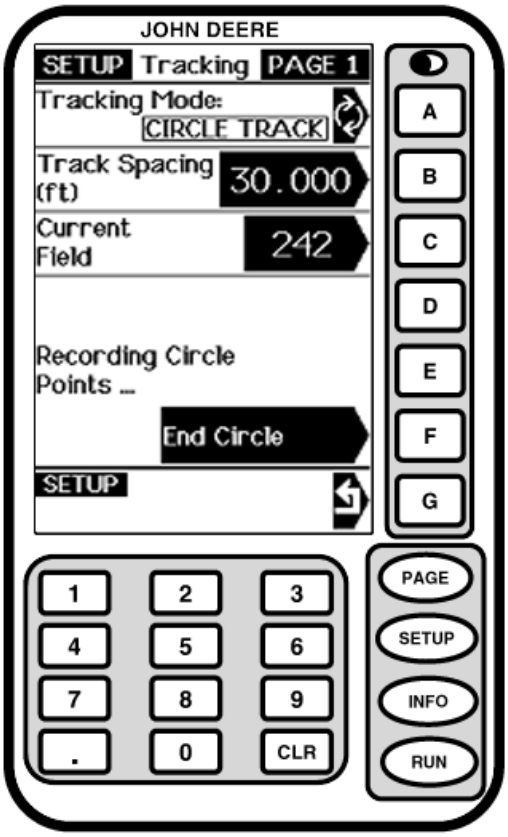
NOTA: Es necesario conducir sobre 1/2 círculo antes de poder calcular el centro. Cuanto más se conduzca sobre el círculo más exacto será el centro del círculo.



PC8696 –63–11AUG05

Continúa en la pág. siguiente

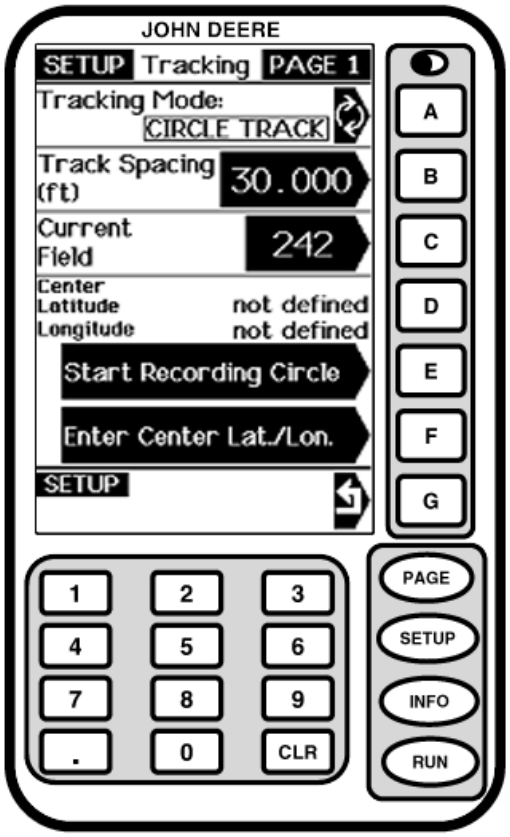
4. Pulsar la tecla “End Circle (Finalizar el círculo)” para completar la Circle Track (Pasada en círculo). Esto calcula el centro del círculo.



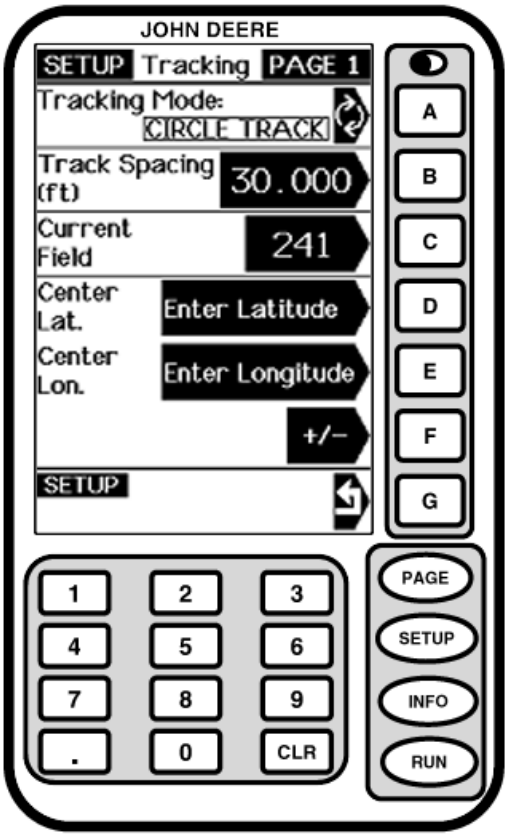
PC8697 –63–11AUG05

Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,0001A2E –63–20FEB06–4/5



PC8694 –63–11AUG05



PC8699 –63–11AUG05

Centro del círculo – Introducir el Centro del círculo

1. Pulsar la tecla con letra junto a ENTER CENTER LAT/LON (INTRODUCIR LA LAT./LON. DEL CENTRO) Esto ingresa las coordenadas del centro del círculo.
2. Pulsar la tecla junto a ENTER LATITUDE (INGRESAR LA LATITUD) para introducir la coordenada.
3. Pulsar la tecla junto a ENTER LONGITUDE (INGRESAR LA LONGITUD) para introducir la coordenada.

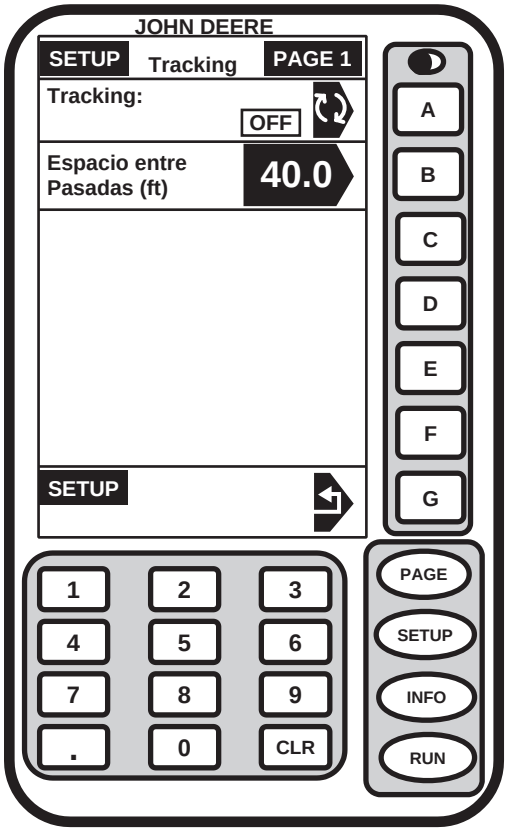
Esto ingresa el centro del círculo y muestra las pasadas concéntricas basadas en la separación entre pasadas.

OUO6050,0001A2E –63–20FEB06–5/5

Desactivación de Tracking

Pulsar la tecla con letra junto a TRACKING MODE (MODO DE PASADA) para activar o desactivar los sistemas Seguimiento paralelo y AutoTrac.

Con la función de pasadas desactivada, ésta se elimina de las vistas RUN para que la pantalla pueda ser completamente utilizada por otras aplicaciones.



PC6996 –63–10JAN02

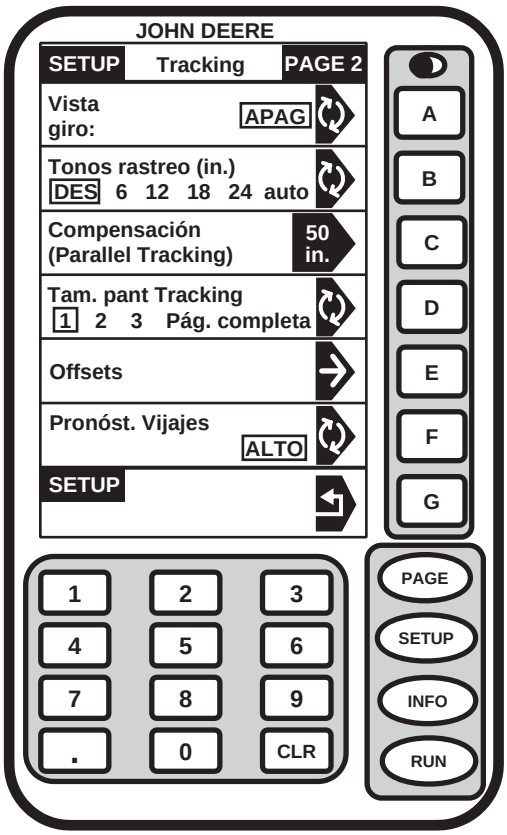
OUO6050,0001A2F –63–20FEB06–1/1

SETUP - TRACKING - PAGE 2

Vista: SETUP - TRACKING - PAGE 2

Pulsar: SETUP >> TRACKING >> PAGE

Esta vista permite al operador activar/desactivar la vista de giro, fijar el tono de corrección de rastreo, insertar valores de compensación, cambiar el tamaño de la pantalla de pasadas y DESACTIVAR el pronóstico de virajes o fijarlo en los modos ALTO o BAJO.



PC8403 –63–26OCT04

Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,0001A30 –63–20FEB06–1/11

Vista de giro

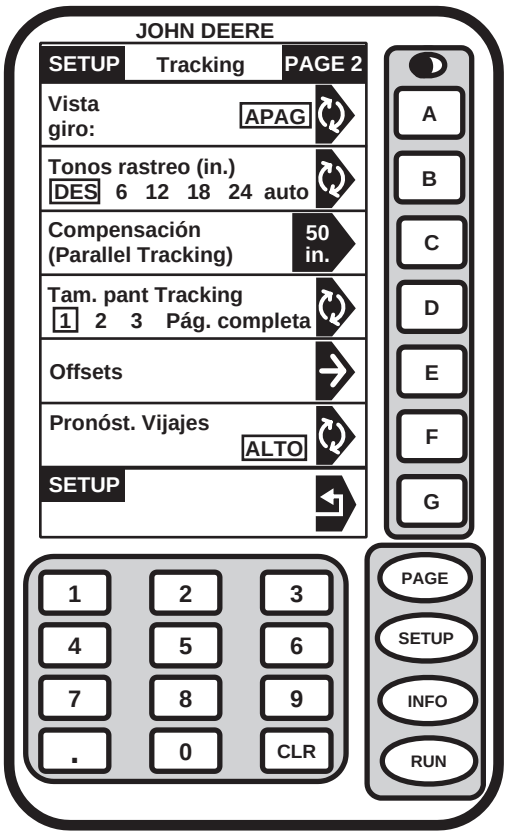
NOTA: La Pasada 0 debe haber sido establecida en el campo actual para poder activar la vista de giro.

Pulsar la tecla con letra junto a Vista giro para activar o desactivar la vista de giro.

La función de vista de giro proporciona una indicación visual de la máquina respecto a la pasada más cercana cuando ésta hace un giro. Esta vista puede usarse como de guiado cuando la máquina gira hacia la pasada siguiente. El operador puede ver la relación entre la máquina y la pasada.

La opción de vista de giro se visualiza en los modos de pasada recta y de buscador de hilera una vez que el vehículo ha girado más de 45° desde el rumbo de la pasada. La vista RUN vuelve a normal una vez que el vehículo esté aproximadamente dentro de 5° de la pasada.

La vista de giro no funciona en el modo de pasada curva.



PC8403 –63–26OCT04

Continúa en la pág. siguiente

Tonos de rastreo

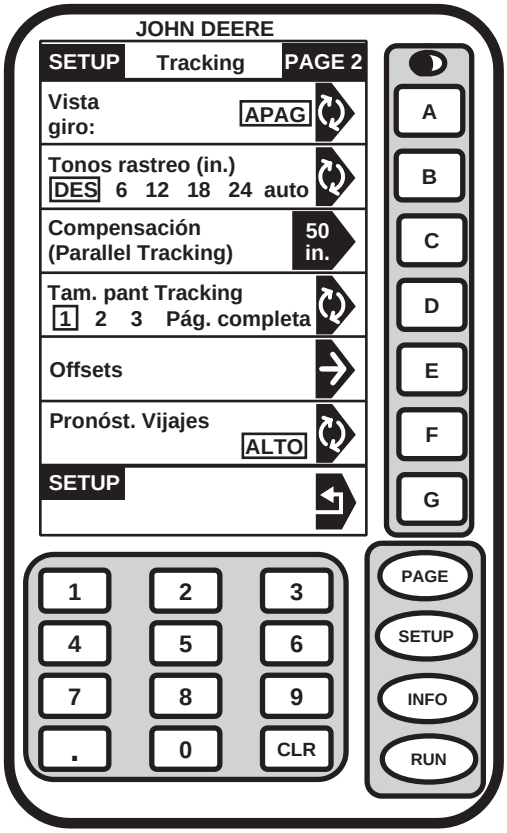
Pulsar la tecla con letra junto a TONOS RASTREO (cm) para alternar entre selecciones de tono de rastreo. El sistema puede ajustarse para que emita tonos cuando se alcanza un margen de error de pasada determinado. Esta selección también permite desactivar los tonos de rastreo.

Los tonos de rastreo pueden usarse como indicadores audibles del sentido de la dirección. Si la pasada se encuentra a la derecha de la máquina, se escuchan dos tonos graves; si se encuentra a la izquierda de la máquina, se escucha un solo tono agudo. La alarma se repite dos veces por segundo hasta que el error existente entre la posición de la máquina y la pasada deseada se encuentre dentro del margen deseado, según se describe a continuación.

A continuación se muestran los umbrales de error de pasada que pueden seleccionarse para activar y desactivar los tonos de rastreo.

- Activado a 15 cm (6 in.) = desactivado a 30 cm (12 in.)
- Activado a 30 cm (12 in) = desactivado a 102 cm (40 in)
- Activado a 45 cm (18 in) = desactivado a 152 cm (60 in)
- Activado a 60 cm (24 in) = desactivado a 203 cm (80 in)
- Automático: Activado a 15 cm (6 in.) = desactivado a 203 cm (80 in.)

Cuando se selecciona el modo automático, la frecuencia del tono emitido aumenta a medida que el error de pasada aumenta.



PC8403 –63–26OCT04

Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,0001A30 –63–20FEB06–3/11

Desplazamiento de pasada

NOTA: El desplazamiento de pasada (Camb. pista) sólo se encuentra disponible en el modo de página completa. Puesto que todas las pasadas se basan en la Pasada 0 original, todas las pasadas se desplazan si se utiliza esta función.

En el modo Circle Track (Pasada en círculo) no se usa el Desplazamiento de pasada para compensar los errores de posición del GPS. El Desplazamiento de pasada aumenta o disminuye la circunferencia de la pasada sobre la que está el vehículo. Si se pulsa la tecla Center Shift Track (Centro de cambio de pasada) la pasada se centrará en la posición actual del vehículo.

La función Shift Track (Desplazamiento de pasada) permite al operador aumentar o disminuir la circunferencia de la pasada en la que está el vehículo hacia la izquierda o la derecha tres centésimas de metro o una décima de pie, dependiendo de las unidades de medida seleccionadas. El operador también puede volver a centrar la línea visualizada en el icono.

Para desplazar la línea hacia la izquierda, pulsar la tecla 1 del teclado numérico. Para mover la línea a la derecha, pulsar la tecla 3 del teclado numérico. Cada vez que se pulse la tecla, la línea se desplazará tres centésimas de metro o una décima de pie hacia la derecha o la izquierda. Para volver a centrar la línea en la posición actual del vehículo, pulsar la tecla 2 del teclado numérico.

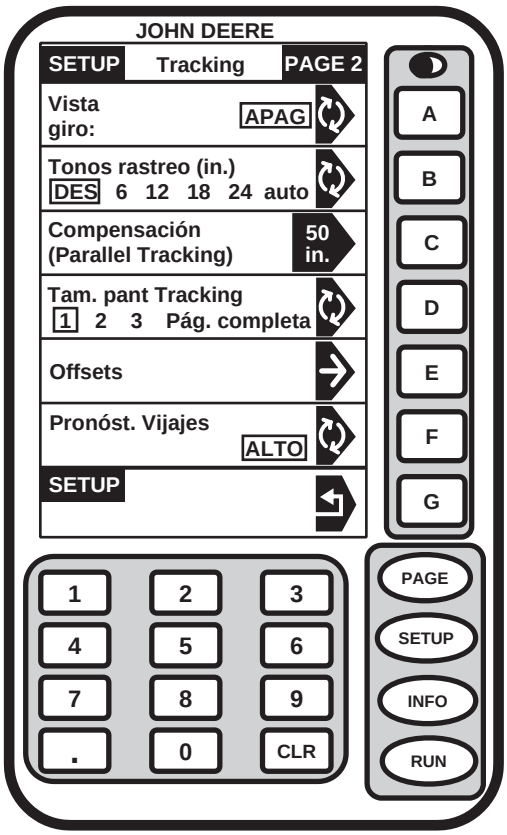
Continúa en la pág. siguiente

Compensación de avance

NOTA: Esta función queda desactivada cuando se trabaja en pasada curva.

La compensación de avance se usa para calcular una posición delante del receptor que es más cercana al frente de la máquina. La compensación de avance ayuda a reducir la dirección excesiva al alinear la máquina con la pasada y los retardos de posición que se observan al hacer un giro. El valor introducido depende de la velocidad de avance, del tipo de máquina y de las preferencias del usuario. El ajuste por omisión de la compensación de avance es 127 cm (50 in.). Los valores oscilan de 0—250 cm (0—100 in.).

Compensación de avance recomendada	
Tipo de máquina	**Compensación de avance**
Pulverizadora	183 cm (72 in.)
Cosechadoras	183 cm (72 in.)
Tractor para cultivos en hileras	71 cm (28 in.)
Tractor articulado	203 cm (80 in.)
Tractores de oruga	127 cm (50 in.)



PC8403 –63–26OCT04

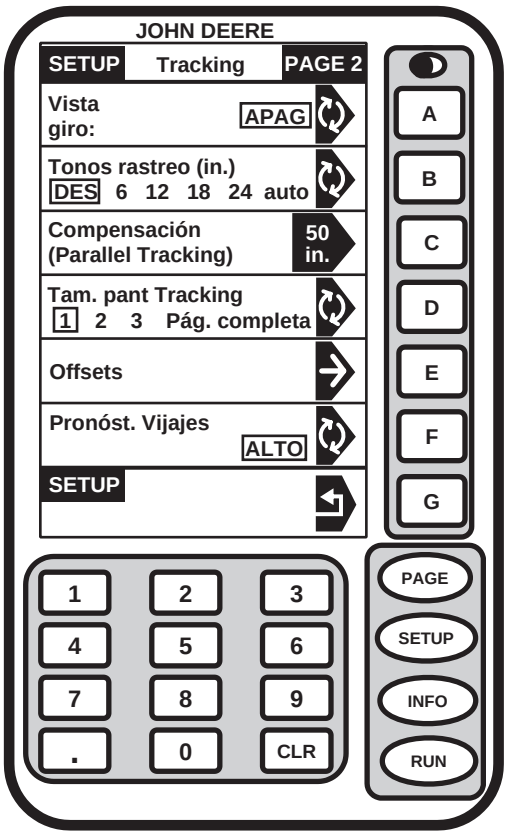
Continúa en la pág. siguiente

Tamaño de página de pasadas

NOTA: Cuando se cambia el tamaño de la pantalla de pasadas, la información del monitor de rendimiento no se visualiza en la página 1 de RUN hasta que se desconecte y se vuelva a conectar la alimentación.

Cuando se selecciona el modo de página completa, la información de pasadas se visualiza en la vista RUN - PAGE 3.

La vista aérea (sólo en modo de pasada curva) sólo puede accederse desde el modo de página completa. El modo de página completa puede seleccionarse en la vista SETUP - TRACKING - PAGE 2 ó pulsando la tecla con letra junto al rótulo de página completa en la vista RUN - PAGE 1.

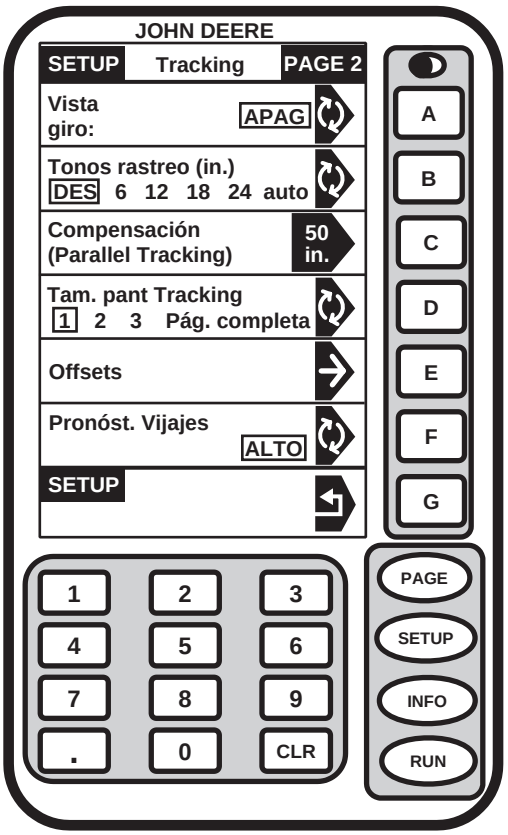


PC8403 –63–26OCT04

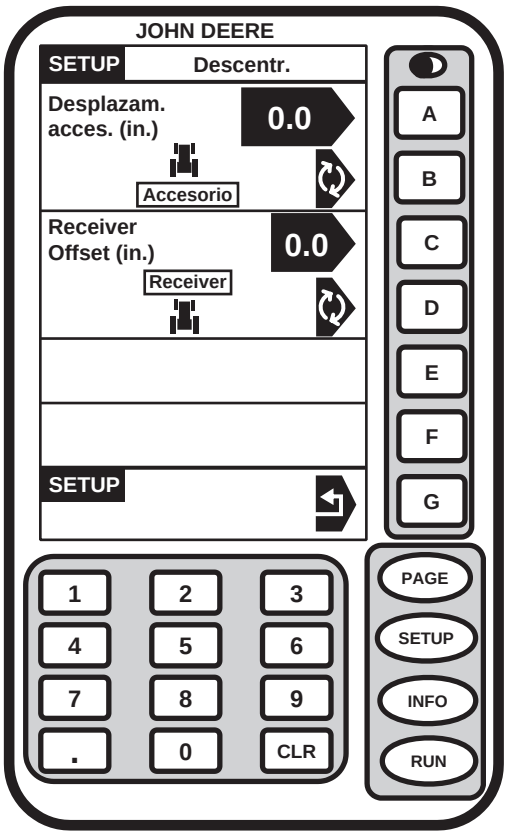
Pulsar la tecla con letra junto a Tam. pant. Tracking para cambiar el tamaño de la vista de pasadas. El tamaño de la vista de pasadas especifica el número de secciones que se utilizarán en la vista RUN - PAGE 1. El tamaño de la vista de pasadas permite al operador elegir el tamaño apropiado de la vista RUN - PAGE 1, basándose en las demás aplicaciones que utilizan la pantalla.

Tamaño de página de pasadas	
Ajuste	**Tamaño de vista**
1	1 celda visualizada
2	2 celdas visualizadas
3	3 celdas visualizadas
Página completa	0 celdas en páginas 1 y 2; todas las celdas en página 3

Continúa en la pág. siguiente



PC8403 –63–26OCT04

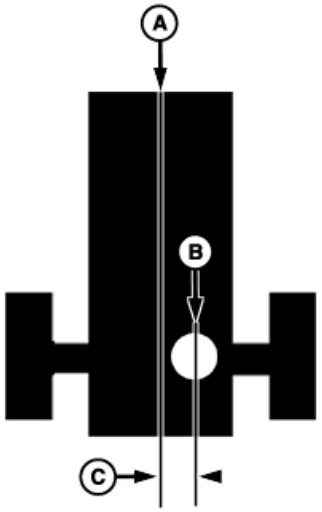


PC8405 –63–26OCT04

Desplazamientos

Esta función se usa para eliminar las franjas salteadas o traslapadas debido al desplazamiento del accesorio o a un accesorio que no sigue directamente detrás de la máquina. Si se requiere un desplazamiento, pulsar la tecla junto a OFFSETS para visualizar las vistas de DESPLAZAM. ACCES. y RECEIVER OFFSET (DESPLAZAMIENTO DEL RECEPTOR).

Pulsar la tecla con letra junto a RECEIVER OFFSET (DESPLAZAMIENTO DEL RECEPTOR) para resaltar la celda. La distancia medida entre el centro de la máquina (A) y el centro del receptor (B) determina el desplazamiento (C). Introducir el desplazamiento medido en cm/in. usando el teclado numérico. Pulsar la tecla con letra junto a RECEIVER OFFSET (DESPLAZAMIENTO DEL RECEPTOR) nuevamente para guardar la configuración. Pulsar la tecla con letra junto a RECEIVER para seleccionar el sentido de la desplazamiento del receptor. Si no se requiere desplazamiento para el receptor, entonces la celda RECEIVER OFFSET (DESPLAZAMIENTO DEL RECEPTOR) deberá indicar 0.



PC8404 –UN–19OCT04

A—Centro de la máquina
B—Centro del receptor
C—Desplazamiento del receptor

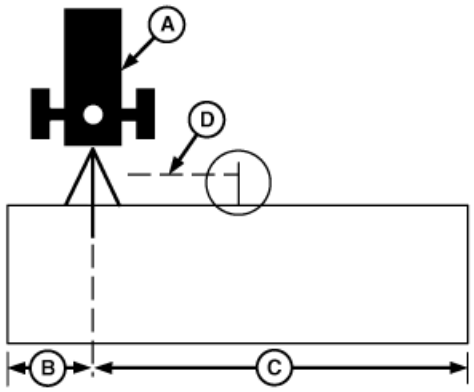
Continúa en la pág. siguiente

Pulsar la tecla con letra junto a DESPLAZAM. ACCES. para resaltar la celda. Introducir el desplazamiento medido en cm/in. usando el teclado numérico. Pulsar la tecla con letra junto a DESPLAZAM. ACCES. nuevamente para guardar la configuración. Pulsar la tecla con letra junto a ACCESORIO para seleccionar el sentido del desplazamiento. Si no se requiere desplazamiento para el accesorio, entonces la celda DESPLAZAM. ACCES. deberá indicar 0.

Hay dos situaciones en las cuales se usa el desplazamiento del accesorio.

Continúa en la pág. siguiente

Situación 1 de desplazamiento del accesorio: Cuando se usa un accesorio desplazado (tal como un disco descentrado), introducir la distancia requerida para desplazar la posición del receptor (A) al centro del accesorio. Por ejemplo, si usa un disco con 6.1 m (20 ft) de desplazamiento que se extiende 3.7 m (12 ft) a la derecha y 2.4 m (8 ft) a la izquierda del enganche, introducir 61 cm (24 in.) en la celda DESPLAZAM. ACCES. y pulsar la tecla con letra junto a ACCESORIO hasta que el accesorio se visualice a la derecha del icono de la máquina. Esto coloca el receptor a 61 cm (24 in.) a la derecha, de modo que queda en el centro del accesorio.



PC7369 –UN–18OCT06

A—Receptor de posición
B—Distancia hasta extremo izquierdo del accesorio
C—Distancia hasta extremo derecho del accesorio
D—Cantidad de desplazamiento

Usar los pasos siguientes para fijar el desplazamiento del accesorio.

1. Medir el ancho total del accesorio e introducir esto como el espacio entre pasadas en la vista SETUP - TRACKING - PAGE 1.

2. Medir la distancia desde el centro del enganche hasta el extremo izquierdo del accesorio (B).

3. Medir la distancia desde el centro del enganche hasta el extremo derecho del accesorio (C).

4. Restar el número menor del mayor y dividir la diferencia por 2. Esta es la cantidad de desplazamiento (D) que hay que introducir en la celda junto a DESPLAZAM. ACCES.

5. Pulsar la tecla con letra junto a DESPLAZAM. ACCES. e introducir la cantidad obtenida en el paso 4 en cm (in.).

6. Pulsar la tecla con letra junto a DESPLAZAM. ACCES. nuevamente para guardar la configuración.

7. Pulsar la tecla con letra junto a ACCESORIO para conmutar el icono de accesorio al lado mayor del desplazamiento del accesorio. Ejemplo: Si la mayor parte del accesorio se encuentra en el lado izquierdo del vehículo remolcador, será necesario conmutar el icono hacia el lado izquierdo de la celda.

8. Determinar la Pasada 0 (ver Determinación de la Pasada 0).

Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,0001A30 –63–20FEB06–9/11

En la situación 2 el accesorio siempre tira hacia un lado (izquierdo o derecho) durante el trabajo en campo: Esta situación típicamente es resultado de la instalación o funcionamiento incorrecto del accesorio. Revisar el manual del operador del accesorio para asegurarse que el accesorio esté correctamente instalado y que funcione debidamente. Antes de ajustar el desplazamiento del accesorio, asegurarse de haber introducido la separación correcta entre pasadas en la vista SETUP - TRACKING - PAGE 1. Si todavía hay franjas salteadas o traslapadas, entonces usar los procedimientos siguientes. Esto puede ayudar a eliminar o reducir el efecto de las franjas omitidas o traslapadas.

NOTA: El desplazamiento del accesorio no compensa la tracción lateral que se produce al trabajar en terreno inclinado o irregular.

Para determinar la cantidad y el sentido en el cual se fija el desplazamiento del accesorio, usar los procedimientos siguientes.

1. Fijar el desplazamiento en la celda junto a DESPLAZAM. ACCES. en 0 (a menos que se trabaje con un accesorio desplazado, según lo descrito en la situación 1).

2. Determinar la distancia entre pasadas y la Pasada 0 (ver la sección Configuración).

3. Hacer una pasada completa de ida y vuelta en dos franjas consecutivas. Detener la máquina antes de completar la segunda pasada. Hay tres resultados posibles:

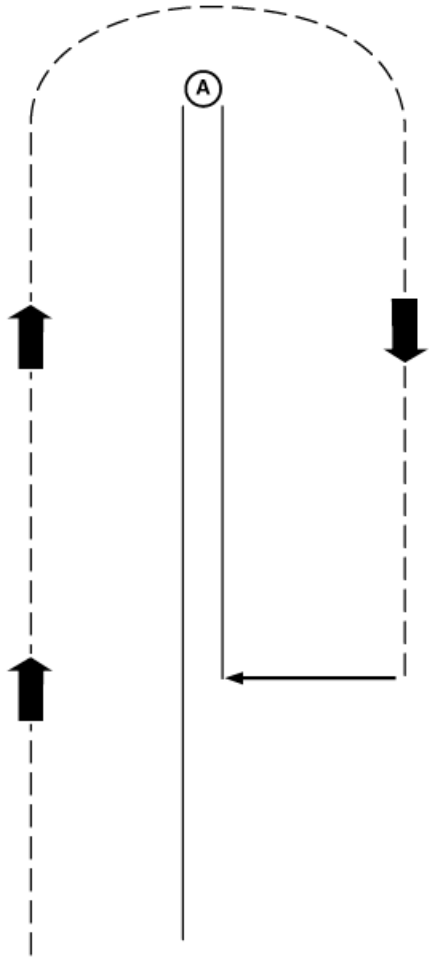
    1. Una pasada traslapa sobre la otra.
    2. Las dos pasadas no se tocan, lo cual causa un salteo.
    3. No hay traslapo ni salteo (no se requiere ninguna acción adicional).

4. Medir la cantidad de solape o salteo (A) y dividirla por 2. Esta es la cantidad de desplazamiento que hay que introducir en la celda junto a DESPLAZAM. ACCES.

5. Pulsar la tecla con letra junto a DESPLAZAM. ACCES. e introducir la cantidad de desplazamiento en cm (in.).

6. Pulsar la tecla con letra junto a DESPLAZAM. ACCES. nuevamente para guardar este valor.

7. Pulsar la tecla con letra junto a ACCESORIO para cambiar el sentido del desplazamiento. (Ver los ejemplos en la próxima página.)



PC7370 –UN–18OCT06

A—Cantidad de salteo

Continúa en la pág. siguiente

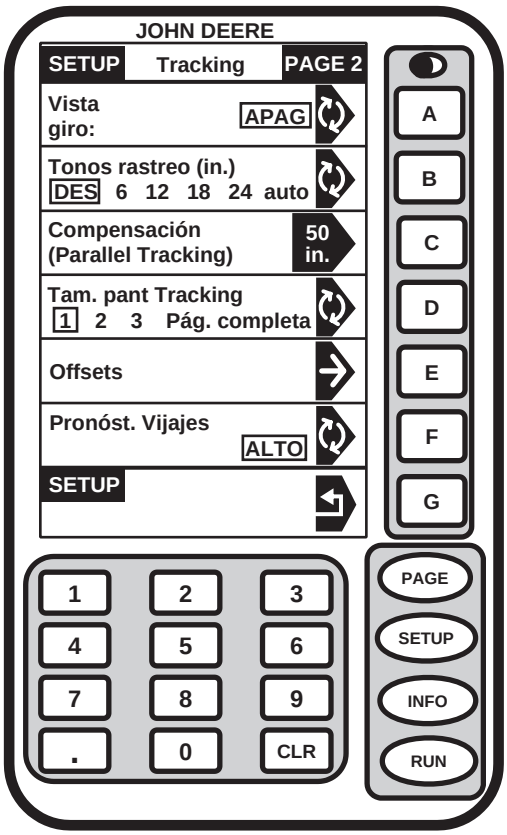
a. Si la pasadas resultan en traslapo, pulsar la tecla con letra junto a ACCESORIO para desplazar el icono del accesorio hacia el traslapo. Si el traslapo se encuentra en el lado derecho del accesorio, pulsar la tecla con letra junto a ACCESORIO hasta que el icono aparezca en el lado derecho. Si se encuentra en el lado izquierdo, pulsar la tecla junto a ACCESORIO hasta que quede en el lado izquierdo.

b. Si las dos pasadas producen una franja salteada, pulsar la tecla con letra junto a ACCESORIO para alejar el icono del accesorio de la franja salteada. Si la franja salteada se encuentra en el lado derecho del accesorio, pulsar la tecla junto a ACCESORIO hasta que el icono aparezca en el lado izquierdo. Si la franja salteada se encuentra en el lado izquierdo del accesorio, pulsar la tecla junto a ACCESORIO hasta que el icono aparezca en el lado derecho.

OUO6050,0001A30 –63–20FEB06–11/11

Pronóstico de virajes

El pronóstico de virajes sirve únicamente para pronosticar el punto de viraje de un vehículo usando Seguimiento paralelo o AutoTrac. **Esta NO es una advertencia de final de hilera.** Debido a que la frontera real del campo se desconoce, los pronósticos de virajes se basan únicamente en los virajes previamente realizados por el vehículo. Los virajes pronosticados no coincidirán con la frontera del campo si ésta no sigue una línea recta o no es continua, o si el operador hace los virajes antes o después de la frontera del campo.



PC8403 –63–26OCT04

Seguimiento paralelo

El pronóstico de virajes se activa por omisión. Para desactivarlo, pasar a SETUP - TRACKING - PAGE 2. Conmutar el indicador a desactivado. La página completa RUN visualiza la indicación VIRAJE: DES. Una vez que ha sido DESACTIVADO, permanecerá desactivado aunque se conecte y desconecte la alimentación hasta que el operador lo active manualmente.

AutoTrac

El pronóstico de virajes vuelve a activarse por omisión después de haberse desconectado y vuelto a conectar la alimentación o después de cada desconexión por inactividad del interruptor del asiento. Para desactivarlo, pasar a SETUP - TRACKING - PAGE 2. Conmutar el indicador a desactivado. El pronóstico de virajes no puede desactivarse en vehículos que no tengan el interruptor de presencia del operador conectado a la CAN. Una vez que ha sido DESACTIVADO, permanece así hasta que se desconecte y se vuelva a conectar la alimentación, se desconecte el interruptor del asiento por inactividad o que el operador lo vuelva a activar.

OUO6050,0001A31 –63–20FEB06–1/1

AutoTrac integrado

Configuración

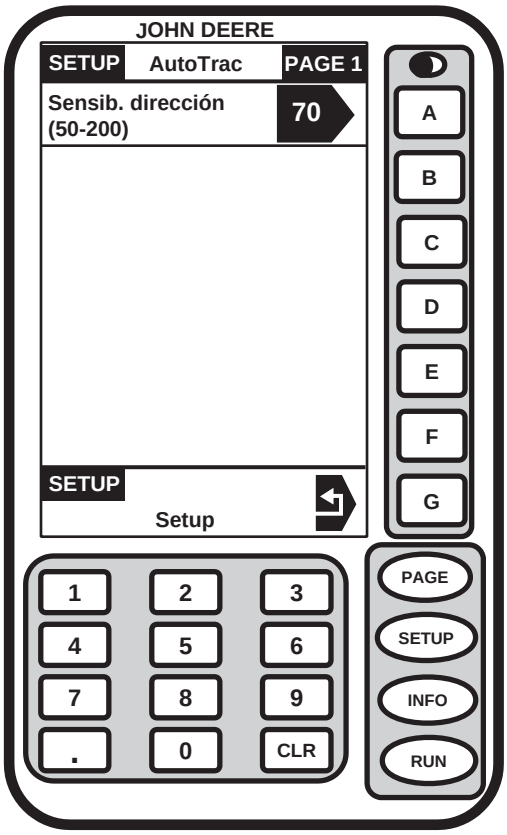
Vista: SETUP - AUTOTRAC

Pulsar: SETUP >> AUTOTRAC

NOTA: Puede ser necesario pulsar la tecla PAGE después de haber pulsado la tecla SETUP para tener acceso a la tecla AUTOTRAC.

Esta vista permite cambiar la sensibilidad de la dirección. El número deberá estar resaltado. Introducir el nivel de sensibilidad deseado con el teclado numérico.

NOTA: Una vez que los cambios se guardan en la pantalla, no es necesario pulsar la tecla RUN para que los cambios en la sensibilidad de la dirección se activen. Por lo tanto, si es necesario hacer cambios adicionales a la sensibilidad de la dirección, basta con pulsar la tecla SENSIB. DIRECCION e introducir el nivel de sensibilidad deseado utilizando el teclado numérico.



PC8031 –63–21NOV03

Ajuste de la sensibilidad

IMPORTANTE: Además de las pautas para lastre del fabricante original del tractor, se recomienda instalar un juego completo de pesos delanteros y ruedas dobles para óptimo rendimiento del sistema AutoTrac. En general, más peso en el eje delantero permite una mejor dirección y un rastreo más preciso.

AutoTrac no se recomienda para funcionar en laderas empinadas, surcos y con arados conmutables o cualquier accesorio que produzca una carga lateral. Estas condiciones pueden causar un rendimiento no satisfactorio.

Sensibilidad de dirección ajustable por el usuario La sensibilidad de la dirección es la agresividad del sistema de dirección AutoTrac. Un ajuste de sensibilidad de dirección alto es más agresivo para permitir al sistema manejar condiciones difíciles de dirección manual, tales como el trabajo con accesorios integrales con alta carga de tiro. Un ajuste de sensibilidad de dirección bajo es menos agresivo para permitir que el sistema maneje cargas de tiro más livianas y velocidades más altas.

Continúa en la pág. siguiente

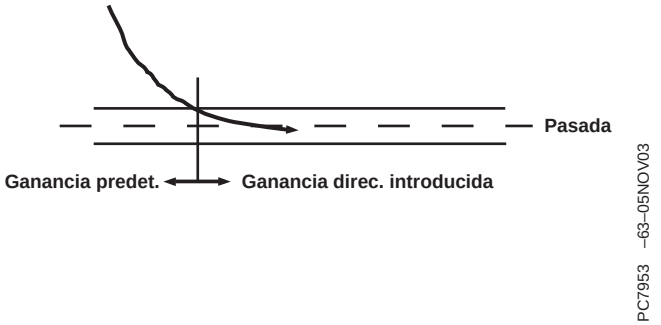


Figura A

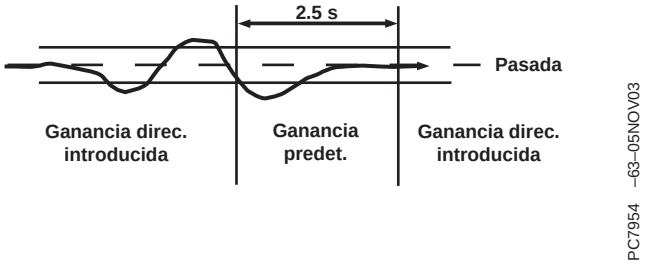


Figura B

La sensibilidad de adquisición se aplica sólo después de que la máquina está dentro de 0.5 m (1.6 ft) de la trayectoria (FIGURA A). Por lo tanto, el ajustar la sensibilidad de la dirección no cambia el rendimiento de adquisición de la línea.

La sensibilidad de la dirección se reduce momentáneamente si las oscilaciones de las ruedas delanteras y el rumbo del tractor se vuelven demasiado grandes. Esto se puede observar cuando el accesorio se levanta al inicio o en el extremo de las transiciones de hilera. Si se observa esta condición mientras el accesorio está engranado, el nivel de sensibilidad es muy alto (ver Sensibilidad de la dirección).

Ajuste del nivel de sensibilidad de la dirección

La sensibilidad de la dirección se debe ajustar para considerar las condiciones del campo y la configuración del tractor/accesorio. La sensibilidad de la dirección siempre se debe evaluar con el accesorio engranado. En general, el suelo flojo requiere un nivel de sensibilidad de la dirección mayor que una tierra firme y un accesorio integral requiere una sensibilidad mayor que un implemento arrastrado similar. Finalmente, la sensibilidad de la dirección no aceptará la condición en la que las ruedas delanteras no pueden hacer girar al tractor. Siempre comprobar que la carga del eje delantero con el accesorio engranado sea suficiente para dirigir el vehículo antes de ajustar la sensibilidad de la dirección.

Continúa en la pág. siguiente OUO6050,0001A32 –63–20FEB06–2/3

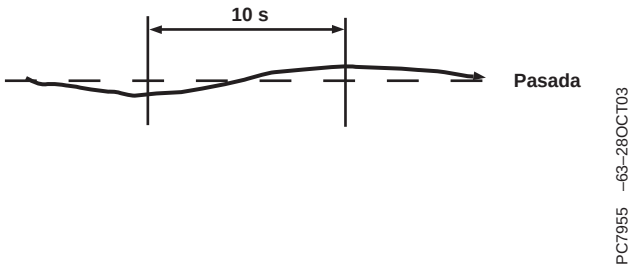


Figura A

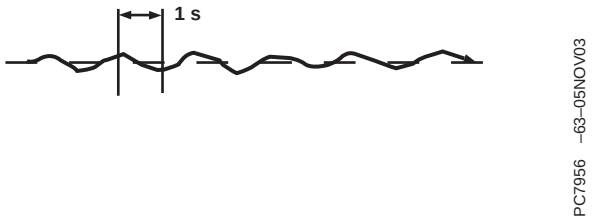


Figura B

Demasiado baja— Si la sensibilidad de la dirección es demasiado baja, se puede observar un patrón de error de pasada lento y oscilante en la pantalla. Este patrón de error de pasada toma aproximadamente 10 segundos para ir de lado a lado como se muestra en la FIGURA A. Si ocurre un error de pasada excesivo, aumentar la sensibilidad de la dirección con incrementos pequeños hasta lograr la precisión deseada.

NOTA: Es normal ver un error de pasada momentáneo cuando se encuentra un desnivel, surco o cambio en la carga del accesorio grande. Con la sensibilidad de la dirección ajustada adecuadamente, las aplicaciones de velocidad más lenta normalmente logran una precisión de pasada de 0.2 ft o menos.

Demasiado alta— El ajustar la sensibilidad de la dirección en el nivel más alto no da como resultado la máxima precisión de rastreo. Si la sensibilidad de la dirección es demasiado alta, se observa excesivo movimiento de las ruedas delanteras, lo que reduce la precisión y causa un desgaste innecesario de los componentes del eje delantero. Con niveles extremadamente altos, el movimiento de la máquina se vuelve lo suficientemente grande como para hacer que la sensibilidad de la dirección cambie momentáneamente al nivel predeterminado. El movimiento de las ruedas que se debe buscar al determinar si la agresividad es demasiado alta ocurre con un intervalo de aproximadamente 1 segundo de lado a lado como se muestra en la FIGURA B. Si se observa movimiento excesivo de las ruedas, reducir la sensibilidad de la dirección con intervalos pequeños hasta lograr el rendimiento deseado.

OUO6050,0001A32 –63–20FEB06–3/3

AutoTrac Universal

SETUP - AUTOTRAC - PAGE 1

ATENCION: En los tractores articulados y las hileradoras, el sistema AutoTrac Universal no funciona correctamente en retroceso. El operador no debe activar el sistema AutoTrac en retroceso en los tractores articulados y las hileradoras.

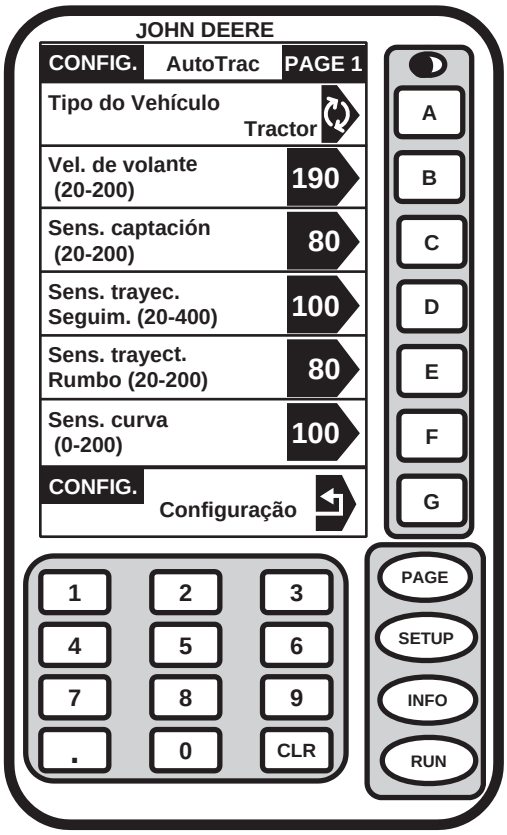
NOTA: Ajustar la altura y posición longitudinal de StarFire antes de ajustar los demás valores.

Tipo de vehículo

- Tractor para cultivos en hileras—Si un cliente está usando AutoTrac al conducir a velocidades altas, puede seleccionar una pulverizadora como el tipo de vehículo.
- Tractor articulado
- Hileradora
- Cosechadora
- Pulverizadora
- Tractor de oruga
- Cosechadora de forraje
- Cosechadora de algodón

Velocidad del volante de dirección Determina la velocidad máxima de giro del volante de dirección al efectuar correcciones. Las ganancias más altas producen un movimiento más rápido del volante. Las ganancias bajas se necesitan en los vehículos con sistemas hidráulicos más lentos. La velocidad máxima del volante se aumenta con los ajustes de 20 a 190. Entre 190 a 200 la velocidad máxima del volante queda sin cambiar, pero el ritmo de aceleración del volante se aumenta. La velocidad del volante de dirección debe ajustarse en pasos de 10 entre 20 y 190 y en pasos de 2 entre 190 y 200. Un ajuste excesivo de velocidad del volante de dirección puede causar la desactivación de la unidad ATU. **Seleccionar la velocidad del volante de dirección lo más alta posible sin causar la desactivación del volante.**

Sensibilidad de captación Determina la agresividad del vehículo al captar la pasada. Las ganancias más altas producen un efecto de dirección más agresivo cuando el vehículo intenta captar la pasada. Las ganancias más bajas producen una entrada suave a la pasada próxima. Un ajuste muy alto de la sensibilidad puede resultar en la estabilidad del vehículo; un ajuste muy bajo retardará la captación de la pasada. Este ajuste afecta el rendimiento solamente durante la captación de la trayectoria (o pasada)



PC8940 –63–20MAR06

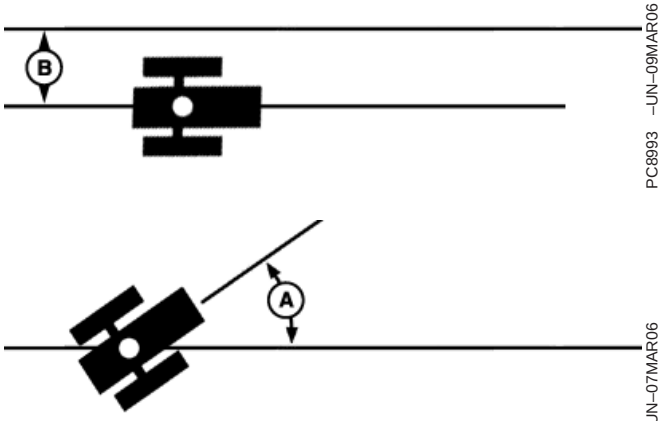
Continúa en la pág. siguiente

Sensibilidad de trayectoria – Seguimiento (Sens. trayect. Seguim.) Determina la "agresividad" de la respuesta de la unidad ATU a los errores de seguimiento cuando el vehículo está siguiendo la trayectoria (o pasada). El error de seguimiento es la distancia entre la posición del vehículo y la trayectoria deseada. Al aumentar el valor de este ajuste se acelera la respuesta de la unidad ATU al adaptar la posición del vehículo a la trayectoria deseada. Los valores más altos resultarán en un movimiento más brusca del volante. Las ganancias más bajas pueden causar una reducción de precisión. Este ajuste afecta el rendimiento solamente cuando el vehículo sigue la trayectoria (o pasada).

Sensibilidad de trayectoria – Rumbo (Sens. trayect. Rumbo) Determina la "agresividad" de la respuesta de la unidad ATU a los errores de rumbo cuando el vehículo está siguiendo la trayectoria (o pasada). El error de rumbo es la diferencia entre el sentido de movimiento actual del vehículo y el sentido de la trayectoria (o pasada). Al aumentar el valor de este ajuste se acelera la respuesta de la unidad ATU al adaptar el sentido real del vehículo al sentido de la trayectoria. Los valores más altos resultarán en un movimiento más brusca del volante. Los valores más bajos pueden reducir la precisión. Este ajuste afecta el rendimiento solamente cuando el vehículo sigue la trayectoria (o pasada).

Sensibilidad de curva (Sens. curva) Determina la "agresividad" de la respuesta de la unidad ATU al encontrar una curva en la pasada. Si el tractor está virando al interior de la curva esté valor debe reducirse. Si el tractor está virando al exterior de la curva esté valor debe aumentarse. Este ajuste afecta el rendimiento solamente cuando el vehículo en una pasada curva.

SETUP - AUTOTRAC - PAGE 2

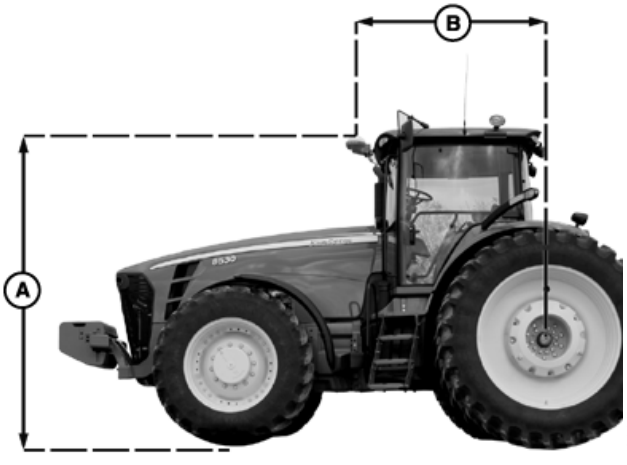


PC8993 –UN–09MAR06

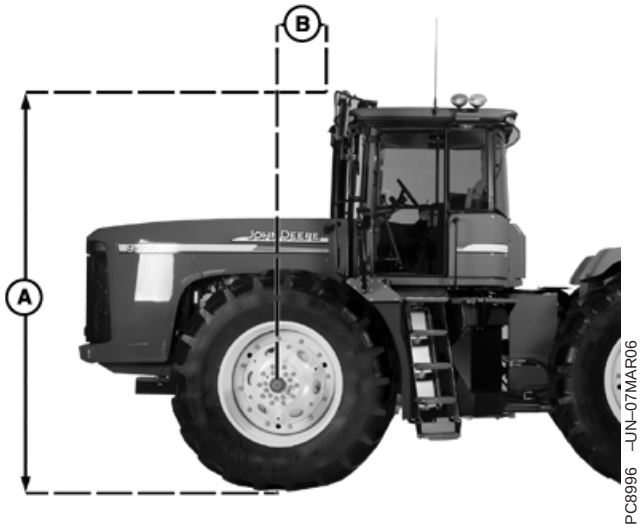
PC8994 –UN–07MAR06

A—Error de rumbo
B—Error de seguimiento

Continúa en la pág. siguiente



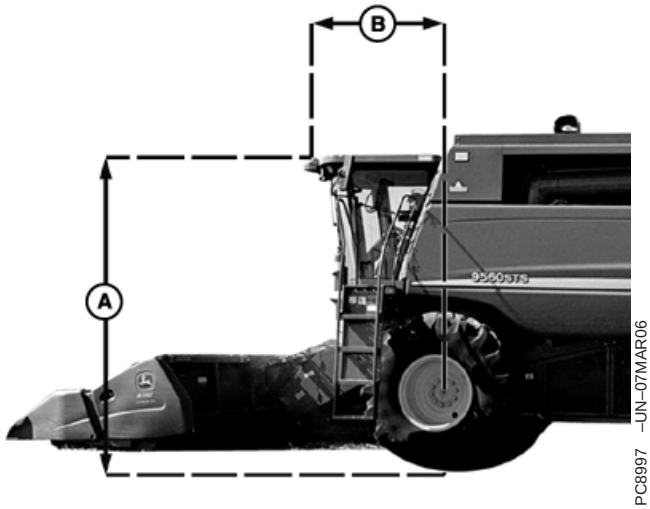
Máquinas de eje fijo
(tractores para cultivos en hileras, pulverizadoras)



Máquinas articuladas

Altura StarFire (cm) Introducir la altura del receptor StarFire. La altura se mide desde el suelo hasta la parte superior de la cúpula.

Pos. long. StarFire (cm) Introducir la dimensión de posición longitudinal. Es la distancia entre el eje fijo del vehículo y el receptor. El eje fijo es el puente trasero de un tractor para cultivos en hileras o una pulverizadora y el puente delantero de un tractor articulado, una hileradora, cosechadora, cosechadora de forraje autopropulsada, hileradora o cosechadora de algodón. Este valor debe ser 0 para las máquinas con cadenas de oruga. El receptor debe estar en el puente fijo o delante del mismo en todas las máquinas, excepto en los tractores articulados, en los que el receptor debe estar detrás del puente delantero.



Cosechadoras, cosechadora de forraje autopropulsada, hileradora, cosechadora de algodón

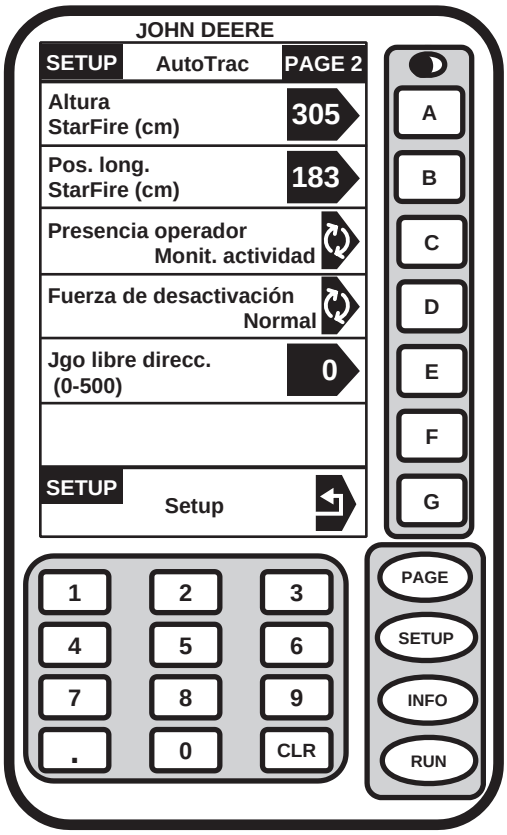
A—Altura
B—Posición longitudinal

Continúa en la pág. siguiente

Presencia operador Seleccionar un interruptor de asiento o monitor de actividad del operador para detectar la presencia del operador.

Fuerza de desactivación Determina la distancia de movimiento del volante de la dirección requerida para desactivar el sistema. Con un valor alto se requiere mas movimiento del volante para desactivar el sistema. Usar un ajuste alto cuando las condiciones de terreno accidentado causan la desactivación frecuente de AutoTrac Universal.

Jgo libre dirección Algunos vehículos pueden tener juego libre excesivo, lo que permite girar el volante sin cambiar el rumbo del vehículo. Con este ajuste se regula la distancia de giro del volante para compensar el juego libre. Hay que usar este ajuste cuando se instala la unidad ATU en una máquina con juego libre excesivo del sistema de la dirección. Usar un valor más alto en los vehículos que requieren mucho movimiento del volante para accionar el sistema de la dirección. Este ajuste debe usarse solamente en los vehículos con juego libre excesivo del sistema de la dirección. Este valor debe ajustarse a 0 en la mayoría del los vehículos, salvo las hileradoras.



PC8941 –63–21FEB06

IMPORTANTE: Usar AutoTrac Universal solamente en los vehículos aprobados – consultar www.StellarSupport.com para obtener una lista de los vehículos aprobados.

Es importante que el operador permanezca sentado mientras el vehículo se mueve.

Cuando se elige interruptor de asiento, el interruptor de asiento externo debe enchufarse en el arnés de alambrado de AutoTrac Universal. Si el operador abandona el asiento por más de 7 segundos, se desengranará el sistema AutoTrac.

Cuando se elige el monitor de actividad, AutoTrac Universal buscará la actividad del operador cada siete minutos. El operador recibirá una advertencia de tiempo agotado 15 segundos antes de que se desengrane AutoTrac. Al oprimir el interruptor de reanudar se reinicia la actividad del reloj del monitor.

Optimización del rendimiento de AutoTrac Universal

Optimización del rendimiento del sistema AutoTrac Universal

Hay seis sensibilidades diferentes que se pueden configurar para optimizar el rendimiento del sistema AutoTrac Universal.

Ajustes iniciales recomendados				
Tipo de vehículo	Velocidad de dirección	Sensibilidad de captación (Ajustar en pasos de 5)	Sensibilidad de trayectoria - Seguimiento (Ajustar en pasos de 20)	Sensibilidad de trayectoria - Rumbo
Tractor para cultivos en hileras	190	80	160	80
Tractor de oruga	190	80	160	80
Tractor articulado	100	80	160	80
Pulverizadora	190	80	160	80
Cosechadora	190	80	160	80
Sembradora en hileras	190	80	160	80
Cosechadora de forraje	190	80	160	80
Cosechadora de algodón	190	80	160	80

Al conducir en curvas, empezar con una sensibilidad de curva igual a la sensibilidad de captación optimizada.

Estos ajustes recomendados representan un punto de partida bueno para la mayoría de los vehículos. Cada ajuste se puede cambiar para intentar optimizar el rendimiento. Puede ser necesario que el operador reajuste la sensibilidad de captación de trayectoria y rumbo para obtener los mejores resultados. Aumente o reduzca los valores para cambiar la "agresividad" según se desea. Si al sistema le falta respuesta, aumente los ajustes de sensibilidad. Si no se obtiene el rendimiento deseado, ver la sección LOCALIZACION DE AVERIAS para mayor información.

Paso 1: Optimizar la velocidad del volante de dirección

- Afinar la velocidad conduciendo en una trayectoria paralela a la línea A-B, pero a 1.2 metros (4 ft) de la misma.

Continúa en la pág. siguiente

- Activar el sistema AutoTrac Universal y observe el funcionamiento del mismo.
- Reduzca el valor de velocidad del volante de la dirección hasta que el sistema no se desactive al captar la trayectoria.
- Durante la afinación, ajustar el valor de velocidad de volante en pasos de 10 entre 20 y 190 y en pasos de 2 entre 190 y 200.
- Como regla general se obtiene el rendimiento óptimo con un ajuste alto de la velocidad del volante.

OUO6050,0001A34 –63–17MAR06–2/5

PC8797 –UN–21FEB06

Sensibilidad insuficiente de captación

PC8796 –UN–21FEB06

Sensibilidad excesiva de captación

PC8999 –UN–08MAR06

A—Trayectoria deseada—Línea rayada
B—Trayectoria real—Línea sólida

Paso 2: Optimizar la sensibilidad de captación

- Afinar la velocidad conduciendo en una trayectoria paralela a la línea A-B, pero a 1.2 metros (4 ft) de la misma.
- Engranar el sistema AutoTrac Universal y observar el rendimiento.
- Ajustar la sensibilidad de captación hasta que la máquina llegue a la trayectoria deseada en forma suave.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,0001A34 –63–17MAR06–3/5

PC8794 –UN–08MAR06

Sensibilidad de trayectoria demasiado baja

PC8795 –UN–08MAR06

Sensibilidad de trayectoria demasiado alta

PC8999 –UN–08MAR06

A—Trayectoria deseada—Línea rayada
B—Trayectoria real—Línea sólida

Paso 3: Optimizar la sensibilidad de trayectoria

A: Sensibilidad de trayectoria—Seguimiento

- Ajustar la captación de la trayectoria al conducir en la línea A-B.
- Si la máquina se desvía excesivamente de la línea A-B, aumentar el valor de sensibilidad de captación de trayectoria.
- Si la máquina es inestable al seguir la línea A-B, reducir el valor de sensibilidad de captación de trayectoria.

B: Sensibilidad de trayectoria—Rumbo

- Ajustar la sensibilidad de trayectoria (rumbo) al conducir en la línea A-B.
- Si la máquina se desvía excesivamente de la línea A-B, aumentar el valor de sensibilidad de captación de trayectoria – rumbo.
- Si la máquina es inestable al seguir la línea A-B, reducir el valor de sensibilidad de captación de trayectoria – rumbo.

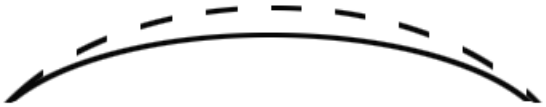
NOTA: Los ajustes de sensibilidad funcionan juntos – Si los dos están muy altos, el vehículo no será estable. Si los dos están muy bajos, el vehículo "oscilará" a lo largo de la línea A-B

Continúa en la pág. siguiente

PC8944 –UN–21FEB06

Sensibilidad de curva demasiado baja

PC8943 –UN–21FEB06



Sensibilidad de curva demasiado alta

PC8999 –UN–08MAR06

A—Trayectoria deseada—Línea rayada
B—Trayectoria real—Línea sólida

Sensibilidad de curva

- Ajuste la sensibilidad de curva al conducir en una pasada curva
- Aumente el valor de sensibilidad si el vehículo vira al exterior de la curva
- Reducir el valor de sensibilidad si el vehículo vira al interior de la curva.

Juego libre de la dirección

- El ajuste de juego libre de la dirección se usa solamente en los vehículos con juego libre excesivo del sistema de la dirección.
- Si el nivel de rendimiento es inaceptable debido al juego excesivo del sistema de la dirección, aumentar el valor del ajuste hasta que si reduzcan al mínimo los efectos del juego.
- Si el valor de juego libre de la dirección es excesivo, el sistema quedará inestable.

Encuentre la combinación de valores que funcione mejor para el vehículo.

OUO6050,0001A34 –63–17MAR06–5/5

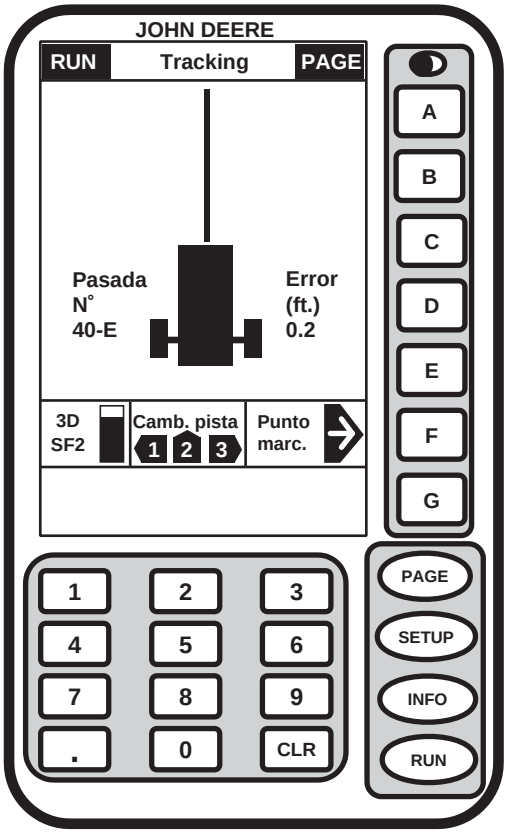
RUN - PAGE 1

NOTA: Si se selecciona la alternativa de página completa en SETUP - TRACKING - PAGE 2, la información de Seguimiento paralelo se visualiza en RUN - PAGE 3.

Cuando se enciende la pantalla, ésta visualiza la vista RUN - PAGE 1 si este modo estaba activo al apagar la máquina.

Si se estaba usando el modo de página completa al apagar la máquina, la unidad retorna a ese modo cuando se enciende la máquina. El usuario puede seleccionar la cantidad de secciones (una, dos, tres o página completa) que se asignan para el sistema de guiado. (Ver la sección Configuración para cambiar el tamaño de la pantalla.)

IMPORTANTE: Los niveles de precisión de la KeyCard y del receptor (AutoTrac SF1, AutoTrac SF2) deberán corresponder para poder usar el sistema AutoTrac. Un ejemplo de niveles de precisión que no corresponden entre sí serían los de un receptor de SF2 y una KeyCard de SF1. (Ver CONFIGURACION DE CORRECCION DIFERENCIAL en la sección de StarFire iTC, o SETUP - GPS - PAGE 1 en la sección del Receptor StarFire Original para fijar la precisión del receptor de modo que corresponda con la precisión de la KeyCard.)



PC7972 –63–04NOV03

OUO6050,0001A35 –63–20FEB06–1/1

Pasada recta

NOTA: Cuando se trabaja en modo de pasada recta, no es necesario hacer la pasadas en un orden específico. La pantalla siempre visualiza la pasada más cercana.

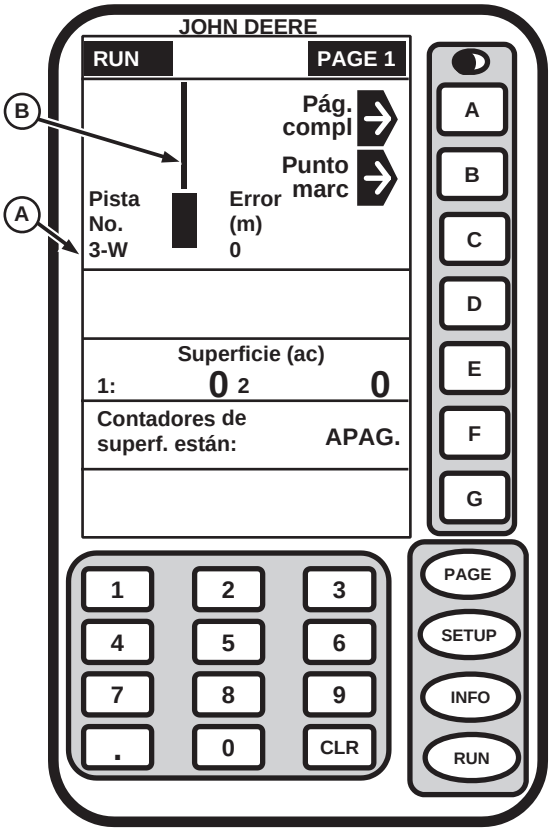
El número de pasada (A) se visualiza en la esquina inferior izquierda de la vista de pasadas. El número de pasada que se visualiza corresponde a la pasada más cercana a la máquina y se actualiza automáticamente cuando la máquina se aproxima a una pasada nueva. El número de pasada cambia cuando la máquina se encuentra en el punto medio entre dos pasadas. Cada número de pasada se visualiza con la indicación "N", "S", "E" o "W". Esto indica al operador que la pasada actual se encuentra al norte, sur, este u oeste de la Pasada 0, respectivamente.

La distancia de error se visualiza en la esquina inferior derecha de la vista del sistema Seguimiento paralelo. Este número representa la distancia entre la máquina y la pasada más cercana. El número de error aumenta hasta que la máquina alcance el punto medio entre dos pasadas. Después de alcanzar el punto medio, el número de error disminuye. Si la vista de giro está desactivada, cuando el operador observa que el valor de error se aproxima a 0, sabrá el punto en el cual tiene que girar la máquina para alinearla con la pasada siguiente.

Si no se ha fijado la Pasada 0, la vista RUN - PAGE 1 visualiza el mensaje Línea A—B SIN DEFINIR.

Si no se tiene disponible la función de corrección diferencial, el número de pasada y el número de error serán 0 y la barra de navegación (B) no se visualiza.

La barra de navegación indica la posición relativa entre la máquina y la pasada más cercana. La barra se desplaza hacia la izquierda o la derecha a medida que la máquina avanza por el campo.



PC7296 –63–14OCT02

Vista de pasada recta de RUN - PAGE 1

A—Número de pasada
B—Barra de navegación

Continúa en la pág. siguiente

Cuando el vehículo avanza, si la barra se desplaza hacia la derecha del icono del vehículo, dirigir la máquina hacia la derecha y la barra retornará al centro. Si la barra se desplaza hacia la izquierda, conducir la máquina hacia la izquierda para devolver la barra al centro. Cuando la barra aparece centrada sobre el icono del vehículo, la máquina viaja sobre la pasada más cercana. Cuando el vehículo se desplaza en retroceso, si la línea está a la derecha del icono, virar a la derecha y la barra se mueve de vuelta hacia el centro. Cuando la barra aparece centrada en la pantalla, la máquina viaja sobre la pasada más cercana. Cuando se hace un giro, la indicación de la pantalla cambia a la vista de giro (si esta función está activa) (ver Vista de giro, más adelante en esta sección) cuando la máquina se encuentra desviada 45° respecto a la pasada actual. La vista cambia nuevamente a RUN - PAGE 1 cuando la máquina se encuentra a menos de 5° de estar paralela respecto a la pasada más cercana.

Si la vista de giro no está activa, la pantalla no cambia y la barra de navegación se desplaza totalmente hacia un lado de la pantalla a medida que la máquina se aleja de la pasada actual. Cuando la máquina está en un punto medio entre dos pasadas, la barra aparece en el lado opuesto de la pantalla y se desplaza hacia el centro de la misma a medida que la máquina se aproxima a la pasada más cercana.

OUO6050,0001A36 –63–20FEB06–2/2

Buscador de hilera (Seguimiento paralelo solamente)

NOTA: Hay que seleccionar el modo de página completa para usar la función de buscar pasada.

Si se pulsa la tecla con letra junto a "BuscarPasad EstablecPasad" cuando la máquina está detenida, se reposiciona la Pasada 0 basada en un rumbo de 0 grados.

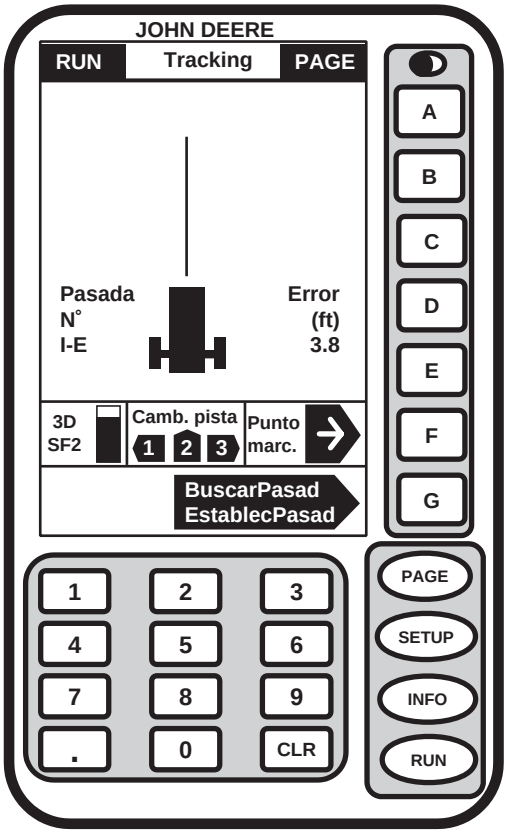
Es importante pulsar la tecla junto a "BuscarPasad EstablecPasad" antes de que la máquina empiece a hacer el viraje al final de la pasada.

Para usar la función de buscar pasada, pulsar la tecla con letra junto a "BuscarPasad EstablecPasad" antes de empezar a hacer el giro.

La Pasada 0 se reposiciona basándose en el espacio entre pasadas, la posición y rumbo actuales. Después de haber iniciado el giro, la vista de giro guía al operador hacia la pasada siguiente.

Si se ha seleccionado el modo de giros solamente (ver BUSCAR PASADA en la sección de funciones de SETUP), la barra de navegación desaparece después que la máquina ha recorrido una distancia equivalente a cuatro veces el espacio entre pasadas desde el punto en el cual se pulsó la tecla EstablecPasad.

Cuando se selecciona el modo continuo, la barra de navegación permanece visible en la pantalla.



PC7970 –63–04NOV03

OUO6050,0001A37 –63–20FEB06–1/1

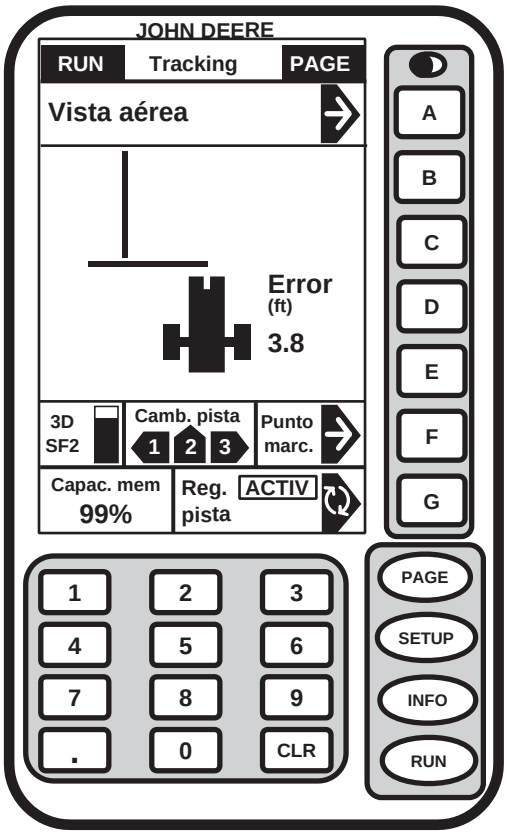
Pasada curva

IMPORTANTE: La máquina deberá estar detenida para poder borrar los datos de la memoria de pasada curva.

Cuando se usa la función de pasada curva con ACCUDEPTH, después que el operador pulsa la tecla de Borrar datos, el sistema indica al usuario que desconecte la alimentación y la vuelva a conectar para borrar la memoria.

NOTA: Borrar la memoria de pasada curva al empezar a trabajar en un campo nuevo (ver Configuración de pasada curva).

Todas la pasadas se registran y la cantidad de memoria disponible se visualiza en la esquina inferior izquierda de la página RUN. Si la memoria se llena, es necesario borrarla (ver Configuración de pasada curva).



PC7971 –63–04NOV03

Para empezar a usar el rastreo de pasada curva, pulsar la tecla con letra junto a REG. PISTA para comenzar a registrar. Sólo es necesario desactivar el registro si la máquina se conduce fuera del patrón normal del campo (por ej., para llenar la pulverizadora, etc.). El registro puede dejarse activado al dar vuelta al final de cada pasada.

NOTA: Al usar pasada curva con AutoTrac, el vehículo tratará de seguir y seguirá el giro anterior cuando se deja el registro activado durante los giros finales de pasada. Es necesario que el operador esté preparado para girar el vehículo hacia la pasada siguiente.

NOTA: Se puede observar un retardo breve en la aparición del indicador de navegación y conducción cuando se ha grabado una cantidad grande de segmentos de línea.

Conducir la pasada inicial; ninguna línea de navegación se visualiza hasta llegar al final de la pasada. Cuando se hace el viraje al final de la pasada, el sistema empieza a buscar en su memoria. Durante esta operación el sistema revisa todos los segmentos rectilíneos registrados para determinar la trayectoria a seguirse. Después localiza un segmento paralelo y que se encuentre dentro de 1/2 a 1-1/2 veces el ancho del accesorio (según lo determina el espacio entre pasadas introducido en SETUP - TRACKING - PAGE 1).

Continúa en la pág. siguiente

Durante el funcionamiento con AutoTrac, el operador oprimirá el interruptor de reanudar para comenzar automáticamente la conducción a lo largo de la trayectoria adyacente ideal.

Cuando el operador toma el control de la dirección, la pasada curva registrará los mandos de dirección del operador en la trayectoria. En la pasada siguiente, esta sección se proyectará afuera de la sección de conducción manual.

Estos métodos de registro de todos los segmentos permiten al operador conducir y ser guiado a través de una variedad de patrones de campo: funciones de pasada curva de ida y venida, pista de carreras o patrones cerrados.

OUO6050,0001A38 –63–20FEB06–2/3

Vista aérea

Si se pulsa la tecla A en la vista RUN - TRACKING de página completa se permite al operador acceder a la pantalla de navegación de vista aérea.

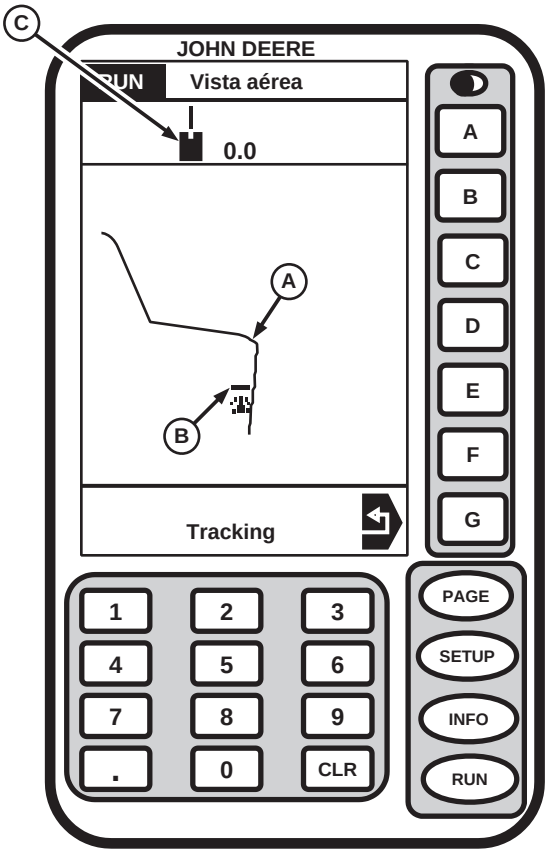
Esta pantalla brinda al operador una vista adicional del movimiento de la máquina a través del campo. La pantalla muestra la barra de navegación y el error de pasadas en la celda A. La línea (A) en la pantalla muestra la trayectoria que el sistema está usando para guiar la máquina, según lo ha registrado el sistema. La porción más gruesa de la línea representa la distancia que el sistema está buscando hacia adelante, según lo determina la vista SETUP - TRACKING - PAGE 1.

La línea (B) representa el ancho del accesorio seleccionado en la vista SETUP - TRACKING - PAGE 1.

Si se pulsa 0—9 en el teclado numérico el operador puede ampliar o reducir la vista.

La vista aérea ha sido diseñada para ayudar al operador a ver la trayectoria que el sistema está siguiendo. Para una guía precisa, continuar utilizando el icono del vehículo y la barra de navegación de la celda A (C).

Pulsar la tecla G para regresar a RUN - TRACKING con vista de página completa. Si se pulsa la tecla RUN, se pasa a la vista RUN - PAGE 1.



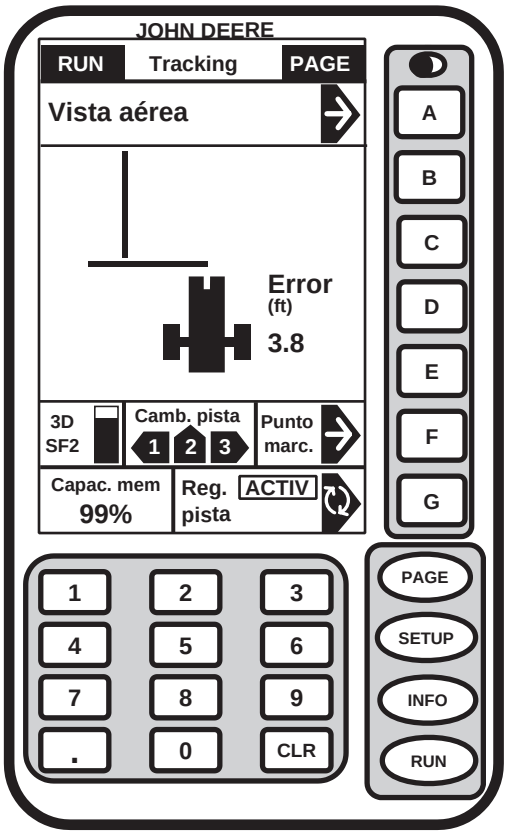
PC7287 –63–05NOV02

A—Línea de pasada curva
B—Línea de ancho de accesorio
C—Barra de navegación

OUO6050,0001A38 –63–20FEB06–3/3

Modo de página completa

El acceso al modo de página completa se logra pulsando la tecla junto a PAGINA COMPLETA en la vista RUN - PAGE 1, o seleccionando este modo en la vista SETUP - TRACKING - PAGE 2.



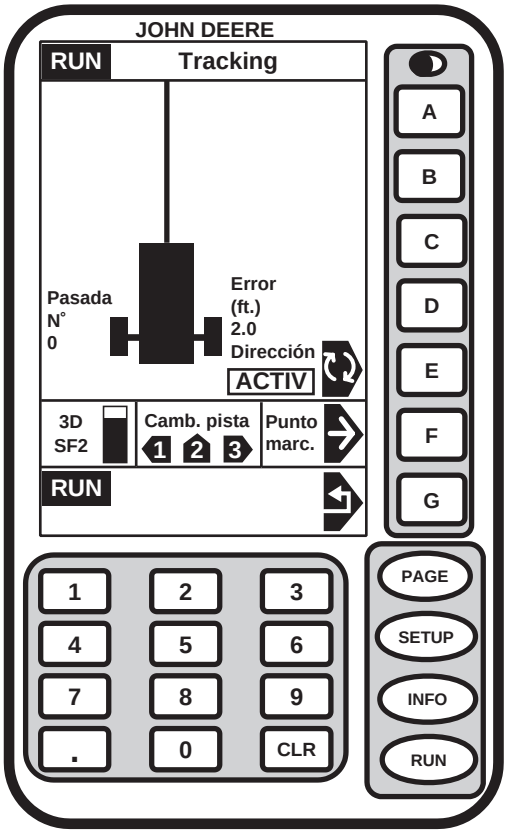
PC7971 –63–04NOV03

OUO6050,0001A39 –63–20FEB06–1/1

Pasada en círculo

NOTA: Cuando se trabaja en modo Circle Track (Pasada en círculo), no es necesario hacer la pasadas en un orden específico. La pantalla siempre visualiza la pasada más cercana. El número de pasada se visualiza en la esquina inferior izquierda de la vista Tracking. El número de pasada que se visualiza corresponde a la pasada más cercana a la máquina y se actualiza automáticamente cuando la máquina se aproxima a una pasada nueva. El número de pasada cambia cuando la máquina se encuentra en el punto medio entre dos pasadas.

La distancia de error se visualiza en la esquina inferior derecha de la vista Tracking. Este número representa la distancia entre la máquina y la pasada más cercana. El número de error aumenta hasta que la máquina alcance el punto medio entre dos pasadas. Después de alcanzar el punto medio, el número de error disminuye. Si la vista de giro está desactivada, cuando el operador observa que el valor de error se aproxima a 0, sabrá el punto en el cual tiene que girar la máquina para alinearla con el círculo siguiente.



PC7974 –63–04NOV03

Si no se ha fijado el centro del círculo, la vista RUN - PAGE 1 visualiza el mensaje NO A—B LINE DEFINED (LINEA A—B SIN DEFINIR).

Si no se tiene disponible la función de corrección diferencial, el número de pasada y el número de error serán 0 y la barra de navegación no se visualiza.

La barra de navegación indica la posición relativa de la pasada más cercana a la máquina. La barra se desplaza hacia la izquierda o la derecha a medida que la máquina avanza por el campo.

OUO6050,0001A3A –63–20FEB06–1/1

Desplazamiento de pasada

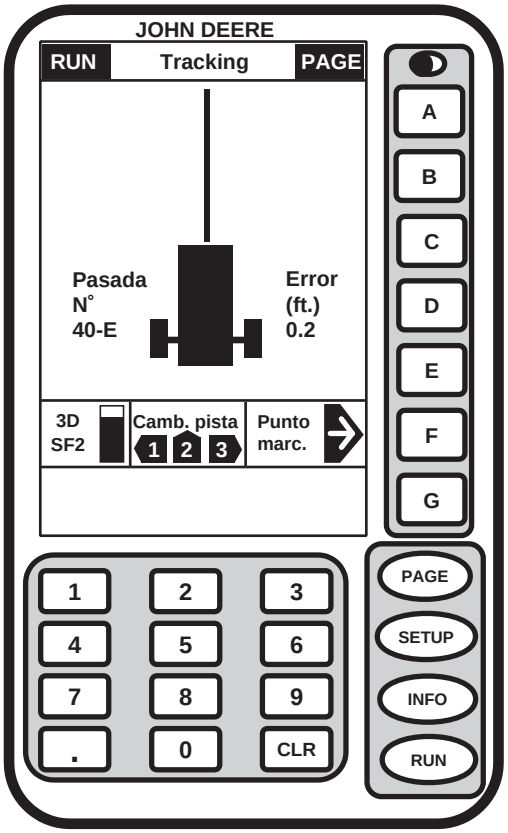
NOTA: El desplazamiento de pasada (Camb. pista) sólo se encuentra disponible en el modo de página completa. Puesto que todas las pasadas se basan en la Pasada 0 original, todas las pasadas se desplazan si se utiliza esta función.

En el modo Circle Track (Pasada en círculo) no se usa el Desplazamiento de pasada para compensar los errores de posición del GPS. El Desplazamiento de pasada aumenta o disminuye la circunferencia de la pasada sobre la que está el vehículo. Si se pulsa la tecla Center Shift Track (Centro del cambio de pasada) la pasada se centrará en la posición actual del vehículo.

La función de desplazamiento de pasada permite al operador aumentar o disminuir la circunferencia de la pasada en centésimas de metro (0.03) o décimas de pie (0.1), dependiendo de las unidades de medida seleccionadas. El operador también puede centrar la línea visualizada en el icono.

Para desplazar la línea hacia la izquierda, pulsar la tecla 1 del teclado numérico. Para mover la línea a la derecha, pulsar la tecla 3 del teclado numérico. Cada vez que se pulse la tecla, la línea se desplazará tres centésimas (0.03) de metro o una décima (0.1) de pie hacia la izquierda o la derecha. Para volver a centrar la línea en la posición actual del vehículo, pulsar la tecla 2 del teclado numérico.

El desplazamiento de pasada puede usarse para compensar los errores de posición del GPS que se producen con el paso del tiempo.



Modo de página completa

OUO6050,0001A3B –63–20FEB06–1/1

Página de marcador

Pulsar la tecla de MARCADOR en la vista RUN - PAGE 1 ó la tecla F en la vista de PAGINA COMPLETA para seleccionar el modo de marcadores.

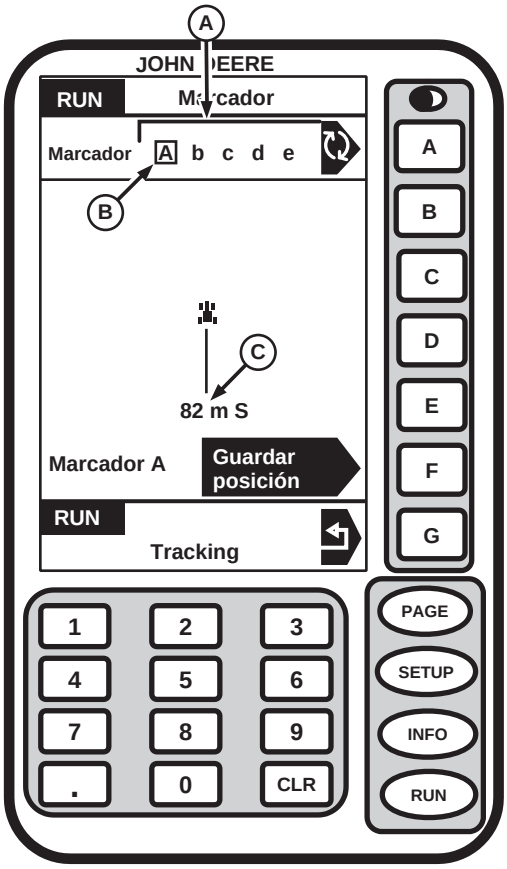
Esta página permite al operador guardar la posición de hasta cinco puntos llamados marcadores. Las letras A hasta E en la celda (A) se usan para identificar cada marcador. Los marcadores son independientes del número de campo. Los marcadores pueden estar ubicados en un campo, o distribuirse entre varios campos. El usuario puede avanzar a través de las selecciones pulsando la tecla con letra junto a MARCADOR. El marcador seleccionado (B) aparece dentro del cuadro transparente. La distancia (C) hasta el marcador seleccionado se visualiza debajo de la sección de navegación. Los marcadores permanecen guardados hasta sobrescribirlos con datos nuevos.

NOTA: Debido a la naturaleza del sistema de satélites del GPS, los errores de posición pueden ocurrir. Con el paso del tiempo, el marcador mostrado en la pantalla puede diferir del punto marcado originalmente.

La parte central de la página se usa para proporcionar información de navegación. El cuadro que aparece en el centro de la pantalla representa la máquina. La línea señala el sentido de avance hacia el marcador. Por ejemplo, si el marcador está detrás del sentido de marcha, la línea apunta hacia abajo. Cuando se conduce hacia el punto marcador, la línea apunta hacia arriba. A medida que la máquina se acerca al marcador, la línea se acorta hasta desaparecer. La distancia y sentido indicados (C) corresponden a la distancia y sentido que deberá desplazarse la máquina para retornar al marcador seleccionado. La distancia se visualiza en m/ft hasta que la máquina llegue a un punto más allá de 1000 m ó 5280 ft, en donde cambia a km/miles.

El sentido de marcha indicado es preciso únicamente cuando la máquina se encuentra en movimiento. El sistema siempre da por supuesto que la máquina está avanzando.

Pulsar la tecla con letra G para retornar a la página RUN anterior. Pulsar la tecla RUN para retornar a la vista RUN - PAGE 1.



PC7292 –63–14NOV02

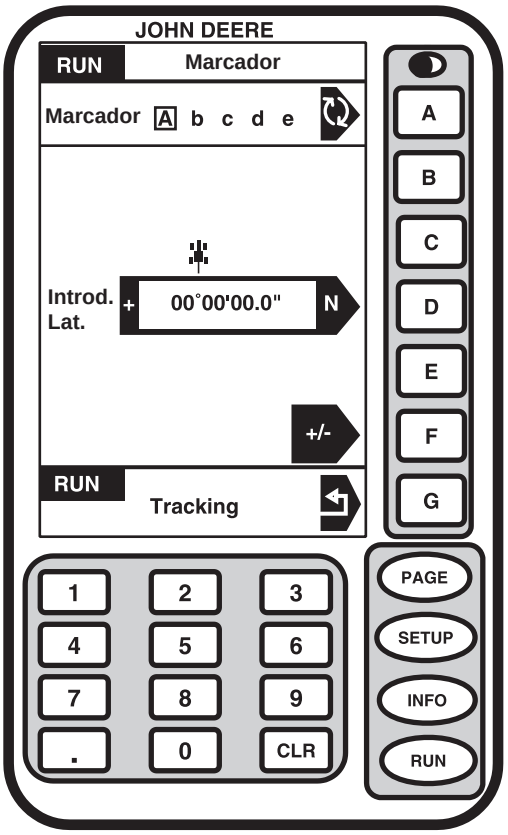
A—Letras de punto marcador
B—Punto marcador seleccionado
C—Distancia

Continúa en la pág. siguiente

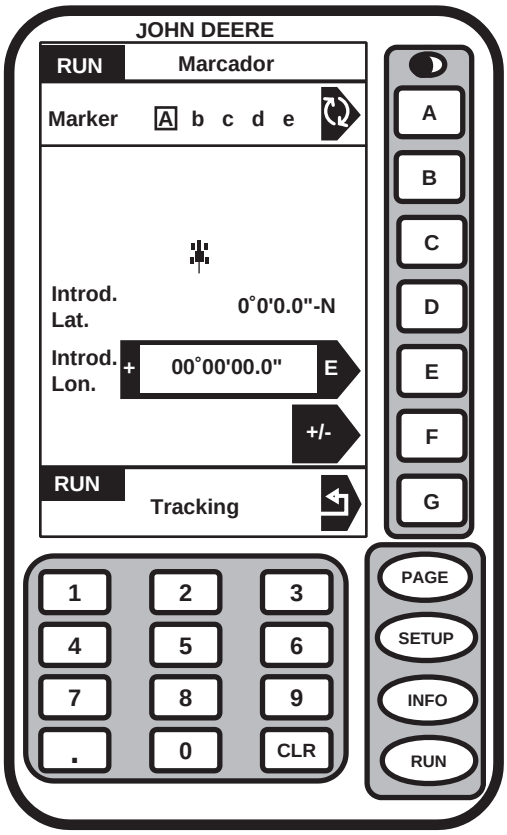
El marcador seleccionado puede trasladarse a la posición actual pulsando la tecla con letra junto a Guardar posición actual o introduciendo manualmente la latitud y la longitud pulsando la tecla con letra junto a ENTRAR UBICACION.

PC7301 –63–17OCT02

Continúa en la pág. siguiente



PC7343 –63–17OCT02



PC7344 –63–17OCT02

NOTA: Las décimas de segundo tienen una definición de 3 m (10 ft).

La latitud debe introducirse con 2 dígitos para los grados, 2 dígitos para los minutos y los segundos como cifras decimales opcionales. La longitud debe introducirse con 3 dígitos para los grados, 2 dígitos para los minutos y los segundos como cifras decimales opcionales. Pulsar la tecla F para conmutar entre valores positivos y negativos.

Los marcadores se guardan en la memoria del sistema hasta sobrescribirlos con marcadores nuevos para el campo correspondiente.

OUO6050,0001A3C –63–20FEB06–3/3

Vista de giro

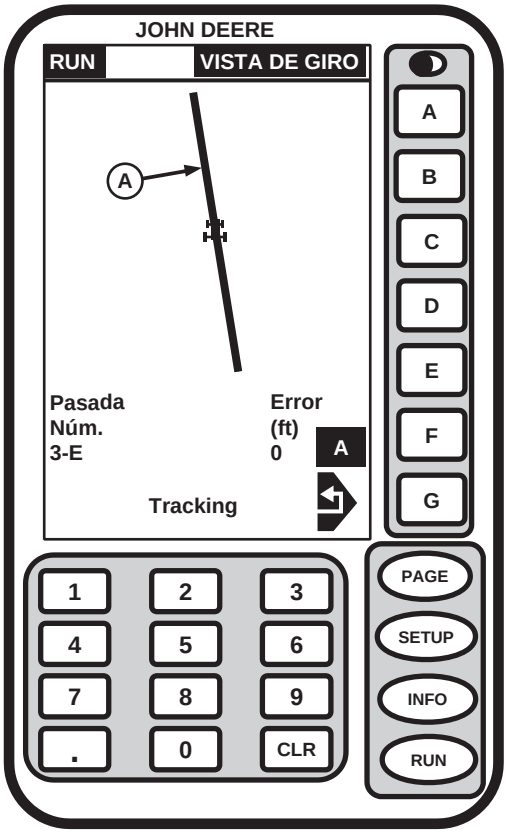
La función de vista de giro proporciona una indicación visual de la máquina respecto a la pasada más cercana cuando ésta hace un giro. Esta vista puede usarse como guía cuando se gira la máquina hacia una pasada. El operador puede ver la relación entre la máquina y la pasada. Una vez que la máquina está casi paralela respecto a la pasada, la pantalla automáticamente retorna a la página RUN original.

El icono de AutoTrac activado se visualiza en la celda F de esta página cuando el sistema AutoTrac está activado.

Cuando se activa la Vista de giro, la pantalla cambia automáticamente a la vista de giro si se vira el vehículo más de 45° hacia el rumbo de la pasada. (Ver SETUP - TRACKING - PAGE 2 en la sección de funciones de configuración.)

En la pantalla de virajes, la máquina se encuentra en el centro de la pantalla. La pasada más cercana (A) se muestra como una barra que atraviesa la pantalla. Las indicaciones de número de pasada y de error que aparecen en la parte inferior de la pantalla cumplen la misma función que las indicaciones similares en la página RUN.

Para salir de la vista de giro antes de completar un giro, pulsar la tecla G.



PC7360 –63–23OCT02

A—Rastreo

OUO6050,0001A3D –63–20FEB06–1/1

RUN - PAGE 2

La vista RUN - PAGE 2 es una continuación de la vista RUN - PAGE 1. Pulsar la tecla PAGE para acceder a esta vista.

Para activar o desactivar el contador de distancia, pulsar la tecla con letra junto a CONTADOR DE DISTANCIA.

PC7872 –63–03OCT03

OUO6050,0001A3E –63–20FEB06–1/1

Pronóstico de virajes

Seguimiento paralelo

El pronóstico de virajes se activa por omisión. Puede desactivarse en la vista SETUP - TRACKING - PAGE 2. La página completa RUN visualiza la indicación VIRAJE: DES. Una vez que ha sido DESACTIVADO, permanecerá desactivado aunque se conecte y desconecte la alimentación hasta que el operador lo active manualmente.

AutoTrac

NOTA: El pronóstico de virajes siempre está activado en los vehículos que carecen de un interruptor de presencia del operador conectado a la línea de la CAN.

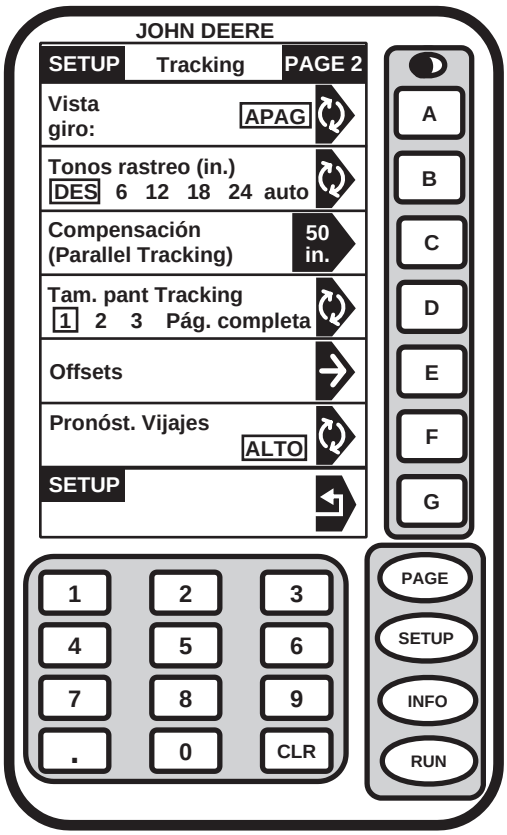
El pronóstico de virajes vuelve a activarse por omisión después de haberse desconectado y vuelto a conectar la alimentación o después de cada desconexión por inactividad del interruptor del asiento. Puede desactivarse en la vista SETUP - TRACKING - PAGE 2. La página completa RUN visualiza la indicación VIRAJE: DES. Una vez que ha sido DESACTIVADO, permanece así hasta que se desconecte y se vuelva a conectar la alimentación, se desconecte el interruptor del asiento por inactividad o que el operador lo vuelva a activar.

Cuando la pantalla vuelve a activar el pronóstico de virajes luego de sucedida una desactivación por inactividad del interruptor del asiento (el operador desocupa el asiento por 7 segundos en tractores, por 5 segundos en cosechadoras y pulverizadoras), la pantalla visualiza un mensaje que indica que el pronóstico de virajes ha sido activado de nuevo debido a que el operador ha desocupado el asiento. También hay una opción con el mensaje de advertencia que permite al operador volverlo a desactivar directamente desde esta página.

Registro de puntos de viraje

Para registrar un punto de viraje nuevo para la pasada actual, el vehículo deberá viajar a lo largo de la pasada por más de 10 segundos y a una velocidad mayor que 0.5 mph. El punto de viraje se registra en el punto en el cual se desactiva el sistema AutoTrac o el punto en el cual el error de rumbo excede de 45°.

Pronóstico de puntos de viraje



PC8403 –63–26OCT04

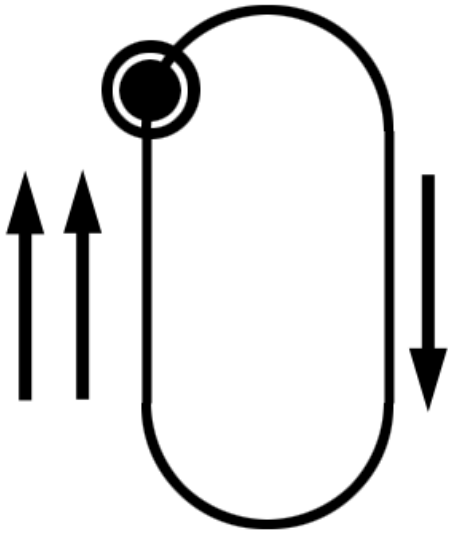
Continúa en la pág. siguiente

Para pronosticar un punto de viraje, la pantalla deberá tener almacenado por lo menos un punto de viraje que se encuentre a menos de 8 pasadas de la pasada actual y ubicado en el mismo extremo del campo hacia el cual se dirige el vehículo. El mensaje VIRAJE: XXXX ft (m) se visualiza en la página completa RUN tan pronto como se haya calculado un punto de viraje pronosticado para una pasada nueva. Se proporciona una notificación anticipada, tanto sonora (timbre) como visual (mensaje VIRAJE destella), aproximadamente 10 segundos antes de llegar al punto de viraje pronosticado. Se proporciona una notificación de viraje, tanto sonora (dos timbres) como visual (mensaje VIRAJE continúa destellando), cuando la posición registrada por el GPS indica que se ha atravesado el punto de viraje pronosticado.

El software pronostica los puntos de viraje de las maneras siguientes:

OUO6050,0001A3F –63–20FEB06–2/6

1. El punto final de la pasada actual, si existe.

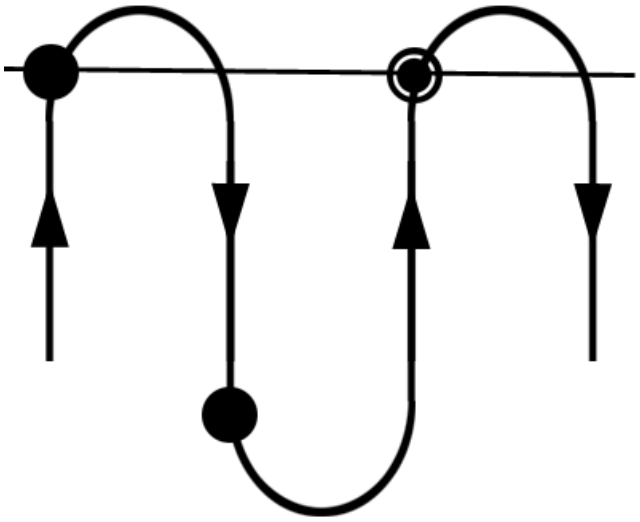


PC8216 –UN–28MAY04

Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,0001A3F –63–20FEB06–3/6

2. La intersección entre la pasada actual y una línea perpendicular imaginaria trazada a través de 1 punto de viraje, si sólo existe 1 punto almacenado en las 8 pasadas más cercanas.

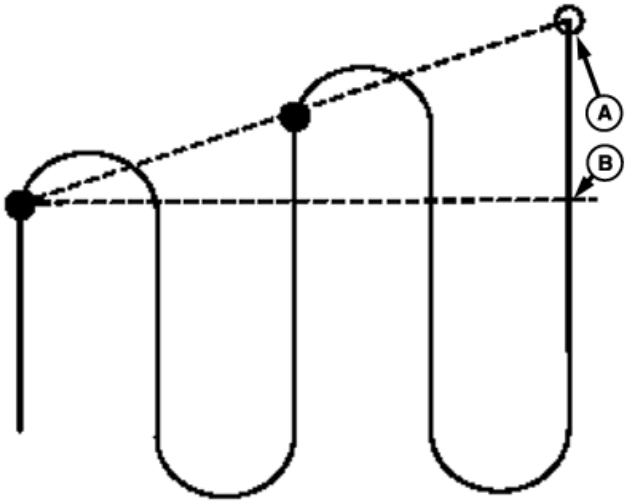


PC8217 –UN–28MAY04

OUO6050,0001A3F –63–20FEB06–4/6

3. La intersección entre la pasada actual y una línea imaginaria trazada a través de los 2 puntos de viraje almacenados más cercanos, si existen 2 ó más puntos almacenados en las 8 pasadas más cercanas.

A—Pronóstico de punto de viraje
B—NO pronóstico de punto de viraje



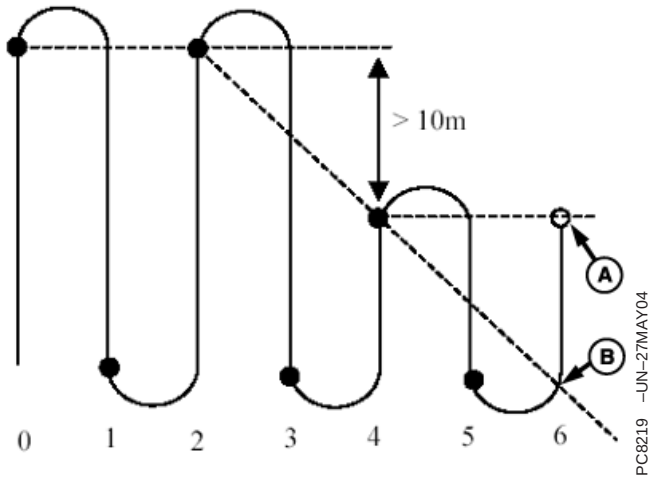
PC8218 –UN–27MAY04

Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,0001A3F –63–20FEB06–5/6

4. Si hay 3 ó más puntos almacenados en las 8 pasadas más cercanas, se verifica el punto más cercano para asegurar que se encuentre a menos de 10 metros de la línea proyectada a través de los puntos 2° y 3° más cercanos. Si el punto más cercano no se encuentra dentro de esta distancia, entonces el pronóstico se basará únicamente en la línea perpendicular trazada a través del punto más cercano.

Durante las primeras 2 pasadas en el campo y toda vez que el vehículo se mueva a una parte nueva del campo que se encuentre a más de 8 pasadas de distancia, el mensaje VIRAJE: NINGUNO se visualiza en la página RUN completa, puesto que no existen suficientes puntos almacenados para efectuar un pronóstico.



A—Pronóstico de punto de viraje
B—NO pronóstico de punto de viraje

Borrado de puntos de viraje almacenados

Todos los puntos de viraje se borran si:

1. El operador cambia de campo.
2. El operador crea una línea A-B nueva.
3. Se desconecta la alimentación.

OUO6050,0001A3F –63–20FEB06–6/6

Información general

Precisión de AutoTrac

La precisión general del sistema AutoTrac depende de muchas variables. La ecuación es así: Precisión del sistema AutoTrac = Precisión de la señal + Configuración del vehículo + Configuración del accesorio + Condiciones del campo/suelo. Por lo tanto, es muy importante que el receptor haya pasado por el período de calentamiento después del arranque; que el vehículo esté configurado correctamente (con lastre de acuerdo al manual del operador del vehículo, etc.), el accesorio esté configurado para funcionar correctamente (las piezas de desgaste, como vástagos, palas y rejas estén en buenas condiciones de trabajo) y que se comprenda cómo las condiciones del campo/suelo afectan al sistema (el suelo flojo requiere más dirección que un suelo firme, pero el suelo firme puede causar cargas de tiro desparejas).

Continúa en la pág. siguiente

ATENCION: No usar el sistema AutoTrac en carreteras. Siempre apagar (desactivar) el sistema AutoTrac antes de entrar a una carretera. No intentar encender (activar) el sistema AutoTrac mientras se transporta en una carretera.

Cuando se activa el sistema, permanecer alerta y prestar atención al entorno circundante. Tomar control de la dirección cuando sea necesario para evitar peligros en el campo, personas en las inmediaciones, equipos y otros obstáculos. Detener el funcionamiento si las condiciones de poca visibilidad perjudican la capacidad de hacer funcionar y dirigir la máquina con seguridad.

IMPORTANTE: El sistema AutoTrac ha sido diseñado para auxiliar al operador a efectuar operaciones en campo de modo más eficaz. El operador aún es responsable de guiar la máquina y debe continuar prestando atención al entorno mientras utiliza la máquina. Detener el funcionamiento si las condiciones de poca visibilidad perjudican la capacidad de identificar a personas u obstáculos en la trayectoria de la máquina.

Siempre manejar la máquina desde el asiento de operador. Si se tiene, siempre usar el cinturón de seguridad.

El sistema AutoTrac utiliza el GPS usado por el gobierno de los EE.UU., el cual es la única entidad responsable por la precisión y el mantenimiento del sistema. El sistema está sujeto a cambios que podrían afectar la precisión y el rendimiento de todo el equipo del GPS.

Todos los operadores deberán haberse familiarizado con el sistema AutoTrac y sus características de funcionamiento antes de usarlo. A continuación se ofrece un procedimiento sugerido para que el operador se familiarice con el sistema:

1. Leer y comprender el Manual del operador de los sistemas de dirección asistida de GreenStar - Seguimiento paralelo y AutoTrac.

Continúa en la pág. siguiente

2. Escoger una zona abierta y libre de peligros (cunetas, edificios, etc.).

3. Ajustar el espacio entre pasadas a 92.0 m (300 ft). Ver la sección Configuración para más detalles sobre la configuración de la función de rastreo.

4. Configurar una Pasada 0 (línea A—B). (Ver la sección Configuración para más detalles sobre la configuración de la función de rastreo.)

NOTA: Conducir el vehículo a una velocidad cómoda; se recomienda que sea menos de 8 km/h (5 mph).

5. Habilitar el sistema AutoTrac en la pantalla ACTIVANDO la función de dirección. (Ver Habilitación del sistema, más adelante en esta sección.)

6. Oprimir el interruptor de reanudar para activar el sistema AutoTrac. (Ver Activación del sistema, más adelante en esta sección.)

7. Después de haber conducido una distancia corta, girar el volante de la dirección para desviar el vehículo de la pasada y desactivar el sistema AutoTrac. (Ver Desactivación del sistema, más adelante en esta sección.)

8. Practicar la activación del sistema AutoTrac a diferentes distancias antes y después de haber cruzado la pasada, y a ángulos diferentes. Aumentar y reducir la velocidad para simular una diversidad de condiciones de funcionamiento.

9. Reducir el espacio entre pasadas para formar varias pasadas y continuar practicando la activación del AutoTrac a ángulos diferentes y a velocidades diferentes para experimentar cómo responde el sistema AutoTrac a condiciones diferentes.

Estar siempre preparado para recobrar el control manual si el sistema AutoTrac no ejecuta las maniobras esperadas o si es necesario alterar el rumbo de la máquina para evitar las lesiones o daños a la propiedad. El operador puede recuperar la dirección manual girando el volante de la dirección, o inhabilitando el sistema AutoTrac desactivando la función de dirección en la pantalla. Se recomienda situarse lo más cerca posible a la pasada deseada antes de activar el sistema AutoTrac. Esto asegurará que se obtenga la pasada y sentido correctos.

Continúa en la pág. siguiente

El sistema AutoTrac básico ha sido diseñado como herramienta auxiliar para uso con sembradoras. El operador deberá evaluar la precisión general del sistema para determinar las operaciones específicas en campo en donde se puede usar la dirección asistida. Esta evaluación es necesaria porque la precisión requerida para diversas operaciones en campo puede variar, según la operación agrícola específica. Debido a que el sistema AutoTrac utiliza la red de corrección diferencial StarFire junto con el sistema de posicionamiento global (GPS), pueden ocurrir desplazamientos leves de posición con el paso del tiempo.

Para usar el sistema AutoTrac, el operador deberá fijar la Pasada 0 (de modo similar al sistema de Seguimiento paralelo) y todas las pasadas se dibujan paralelas a la Pasada 0, usando el espacio entre pasadas. (Ver la sección de SETUP para más detalles en cuanto a la configuración y el funcionamiento del sistema de Seguimiento paralelo.)

El sistema AutoTrac tiene tres estados de funcionamiento: HABILITADO, ACTIVO e INACTIVO.

Después de haber habilitado el sistema AutoTrac (ver Habilitación de AutoTrac), el AutoTrac se activa oprimiendo el interruptor de reanudar ubicado en el apoyabrazos (ver Activación de AutoTrac). Para retornar a la dirección manual, el operador deberá desactivar el sistema (ver Desactivación del sistema).

De ser necesario, la pasada puede desplazarse hacia la izquierda, la derecha o centrarse usando la función de desplazamiento de pasada de la pantalla. (Ver Camb. pista [desplazamiento de pasada].)

OUO6050,0001A40 –63–20FEB06–4/4

Pantalla de arranque

Cada vez que se arranque una máquina equipada con AutoTrac se visualiza esta pantalla de arranque como recordatorio de las responsabilidades del operador al usar el sistema de dirección AutoTrac. Para borrar esta pantalla pulsar la tecla con letra junto a ACEPTO.

IMPORTANTE: Si se arranca una máquina con AutoTrac instalado y esta pantalla de arranque no se visualiza, actualizar el software AutoTrac mediante www.stellarsupport.com.

PC7963 –63–29OCT03

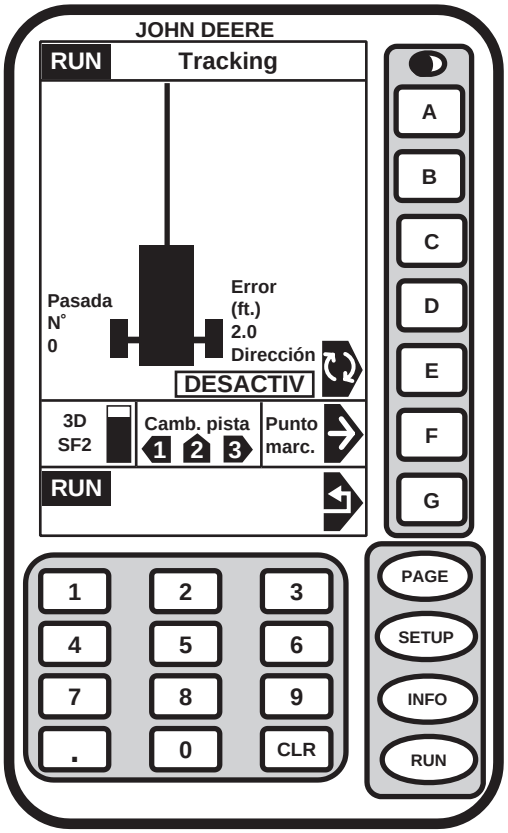
OUO6050,0001A41 –63–20MAR06–1/1

Habilitación del sistema

El sistema está habilitado cuando el mensaje ACTIV aparece debajo del símbolo de DIRECCION. El sistema está inhabilitado cuando el mensaje DESACTIV aparece debajo del símbolo de DIRECCION. Pulsar la tecla con letra junto a DIRECCION para conmutar entre habilitar/inhabilitar AutoTrac.

Para habilitar el sistema, es necesario cumplir con todos los criterios siguientes:

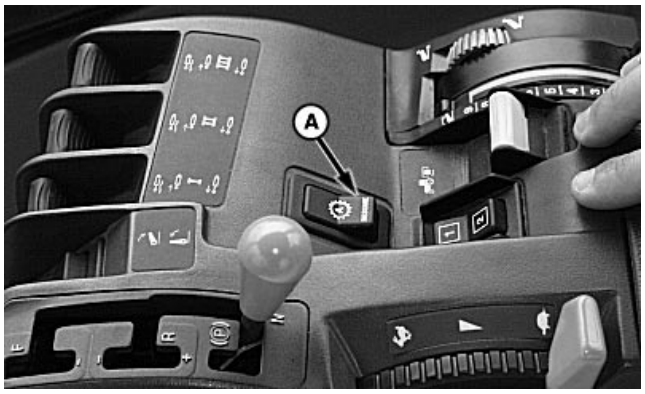
- La KeyCard de AutoTrac ha sido insertada en el procesador móvil.
- Se ha configurado la función de rastreo (ver Configuración de rastreo).
- La función de rastreo está activa.
- La SSU se encuentra en modo normal de funcionamiento.
- El TCM debe estar instalado, calibrado y activado.



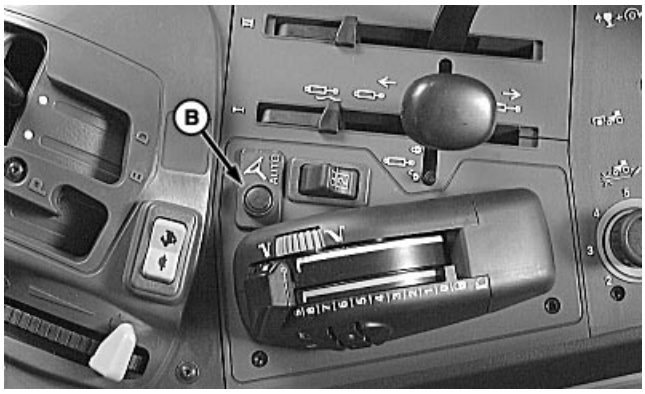
PC7973 –63–04NOV03

OUO6050,0001A42 –63–20FEB06–1/1

Activación del sistema



Interruptor de reanudar de la serie 8000



Interruptor AUTO del tractor 6020

ATENCION: Cuando AutoTrac está activo, el operador es responsable de conducir en el extremo de la trayectoria y de evitar colisiones.

Después de haber HABILITADO el sistema, el operador deberá cambiar manualmente el sistema a estado ACTIVO cuando se desea asistencia para la dirección.

NOTA: Cuando se activa el AutoTrac, se activa la servotransmisión automática si ésta ha sido engranada. En los tractores 8020T, 9020T y en los de ruedas, la servotransmisión automática (APS) debe engranarse después de haber habilitado el AutoTrac. Si se habilita el AutoTrac después de haber engranado la servotransmisión, será necesario volver a engranar la APS.

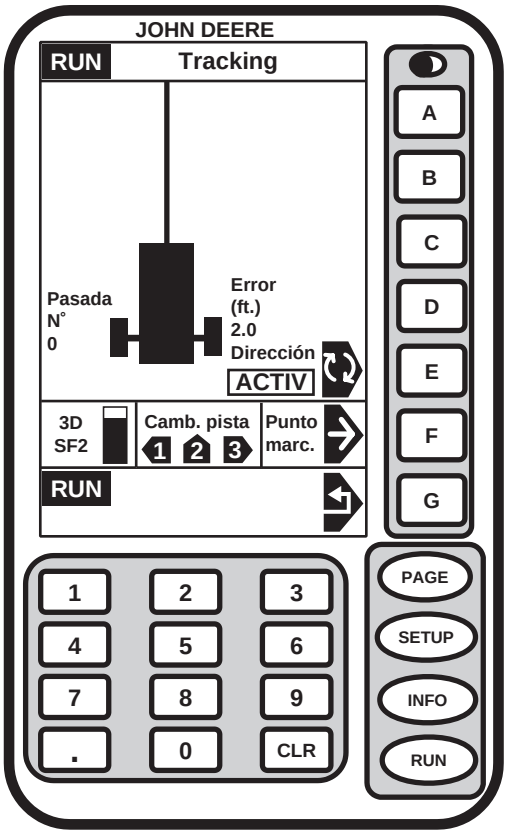
La APS puede engranarse antes o después de haber habilitado el sistema AutoTrac en los tractores 8010T, 8000T y 9000T.

Oprimir el interruptor de Reanudar (A) o el interruptor AUTO (B) para activar el sistema AutoTrac. Esto inicia la dirección asistida.

NOTA: La ubicación del interruptor de reanudar puede variar dependiendo de la plataforma de vehículo en la que AutoTrac está funcionando.

Para poder activar el sistema, hay que cumplir los criterios siguientes:

- La velocidad del vehículo es mayor que 0.5 km/h (0.3 mph).
- La velocidad de avance del vehículo es menor que 30 km/h (18.6 mph) o
- La velocidad de retroceso del vehículo es menor que 10 km/h (6.0 mph).



A—Interruptor de reanudar

Continúa en la pág. siguiente

- El rumbo del vehículo difiere por menos de 80° de la pasada deseada en los tractores de orugas y por menos de 45° de la pasada deseada en los tractores de ruedas.
- El operador ocupa el asiento.
- El TCM debe estar activado. (Ver Configuración del TCM para más información.)
- En retroceso, AutoTrac permanece activo por 45 segundos. Después de 45 segundos, es necesario engranar una marcha de avance antes de que el retroceso se active nuevamente.

ATENCION: Siempre apagar (desactivar) el sistema AutoTrac antes de entrar a una carretera. No intentar encender (activar) el sistema AutoTrac mientras se transporta en una carretera. Para desactivar AutoTrac, desde la vista RUN - Tracking conmutar la tecla junto a Dirección hasta que se visualice DESACTIV. (Para detalles completos sobre desactivación de AutoTrac, ver Desactivación del sistema.)

OUO6050,0001A43 –63–20FEB06–2/2

Desactivación del sistema

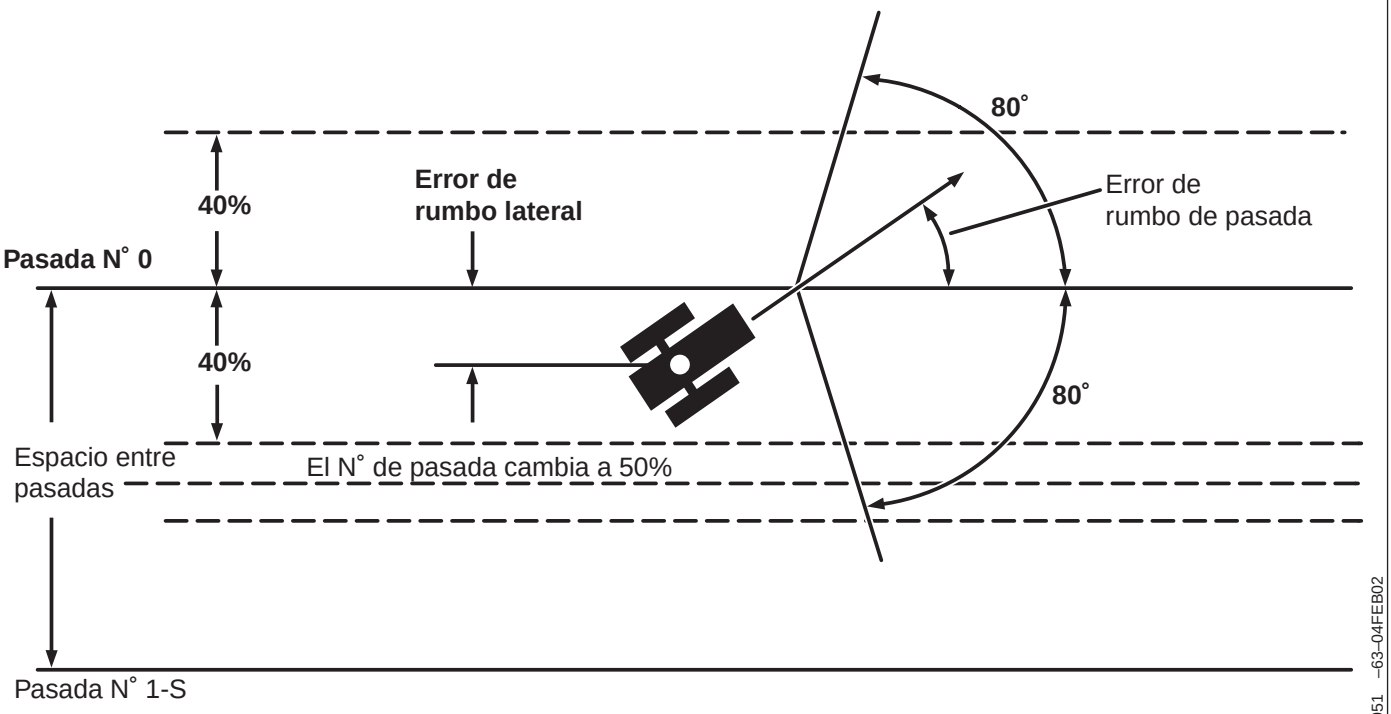
ATENCION: Siempre apagar (desactivar) el sistema AutoTrac antes de entrar a una carretera. No intentar encender (activar) el sistema AutoTrac mientras se transporta en una carretera.

El sistema AutoTrac puede DESACTIVARSE con los métodos siguientes:

- Girando el volante de la dirección más de 10°.
- Reduciendo la velocidad a menos de 0.5 km/h (0.3 mph).
- Excediendo una velocidad de avance de 30 km/h (18.6 mph).
- Excediendo una velocidad de retroceso de 10 km/h (6.0 mph).
- Pulsando la tecla junto a DIRECCION en la vista RUN - PAGE 1.
- El operador desocupa su asiento por más de siete segundos.

OUO6050,0001A44 –63–20FEB06–1/1

Condiciones necesarias para la activación de AutoTrac



Una vez que el tractor llega al final de la hilera, el operador deberá virar la máquina a la pasada siguiente. Al girar el volante de la dirección, se desactiva el AutoTrac. El operador deberá virar hacia la pasada siguiente.

El sistema AutoTrac puede activarse oprimiendo el interruptor de reanudar sólo después de satisfacer las condiciones siguientes:

1. El sistema está habilitado (dirección "ACTIV" en vista RUN - PAGE 1).
2. La máquina está a menos de 40% del espacio entre pasadas.
3. **El rumbo de la trayectoria está a menos de 45° de la pasada deseada en los tractores de ruedas, u 80° de la pasada deseada en los tractores de orugas.**

OUO6050,0001A45 –63–20FEB06–1/1

Desplazamiento de pasada

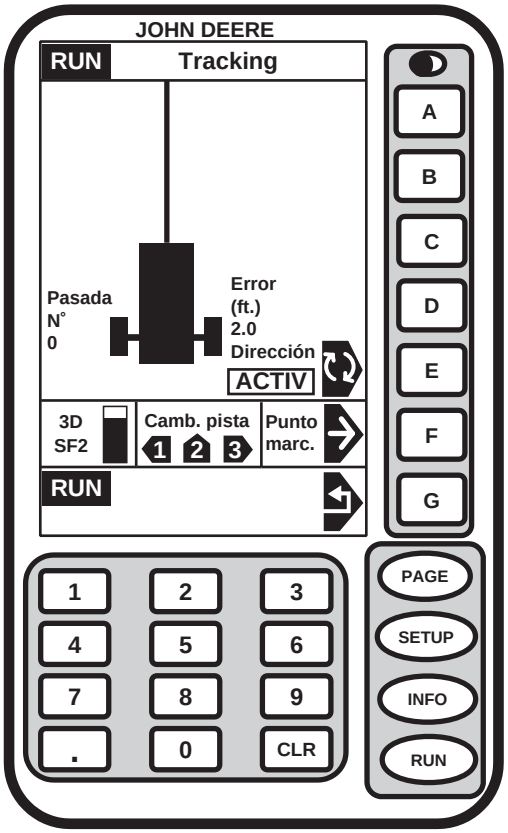
NOTA: El desplazamiento de pasada (Camb. pista) sólo se encuentra disponible en el modo de página completa. Puesto que todas las pasadas se basan en la Pasada 0 original, todas las pasadas se desplazan si se utiliza esta función.

La función de desplazamiento de pasada se usa para ajustar la posición de la máquina hacia la izquierda, centro o derecha de la pasada establecida. El desplazamiento de pasada puede usarse para compensar los errores de posición del GPS. La desviación es inherente a todo sistema GPS basado en satélite con corrección diferencial.

La función de desplazamiento de pasada permite al operador desplazar la línea A—B hacia la izquierda o la derecha en centésimas de metro (0.03) o décimas de pie (0.1), dependiendo de las unidades de medida seleccionadas. El operador también puede centrar la línea visualizada en el icono.

Para desplazar la línea hacia la izquierda, pulsar la tecla 1 del teclado numérico. Para mover la línea a la derecha, pulsar la tecla 3 del teclado numérico. Cada vez que se pulse la tecla, la línea se desplazará tres centésimas (0.03) de metro o una décima (0.1) de pie hacia la izquierda o la derecha. Para volver a centrar la línea en la posición actual del vehículo, pulsar la tecla 2 del teclado numérico.

El desplazamiento de pasada puede usarse para compensar los errores de posición del GPS que se producen con el paso del tiempo.



PC7974 –63–04NOV03

OUO6050,0001A46 –63–20FEB06–1/1

Información general

Precisión de AutoTrac

La precisión general del sistema AutoTrac depende de muchas variables. La ecuación es así: Precisión del sistema AutoTrac = Precisión de la señal GPS + Configuración del vehículo + Configuración del accesorio + Condiciones del campo/suelo. Por lo tanto, es muy importante que el receptor haya pasado por el período de calentamiento después del arranque; que el vehículo esté configurado correctamente y que se comprenda cómo las condiciones del campo/suelo afectan al sistema (el suelo flojo requiere más uso de la dirección que el suelo firme).

Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,0001A47 –63–20FEB06–1/4

ATENCION: No usar el sistema AutoTrac en carreteras. Siempre apagar (desactivar) el sistema AutoTrac antes de entrar a una carretera. No intentar encender (activar) el sistema AutoTrac mientras se transporta en una carretera.

Cuando se activa el sistema, permanecer alerta y prestar atención al entorno circundante. Tomar control de la dirección cuando sea necesario para evitar peligros en el campo, personas en las inmediaciones, equipos y otros obstáculos. Detener el funcionamiento si las condiciones de poca visibilidad perjudican la capacidad de hacer funcionar y dirigir la máquina con seguridad.

IMPORTANTE: El sistema AutoTrac ha sido diseñado para auxiliar al operador a efectuar operaciones en campo de modo más eficaz. El operador aún es responsable de guiar la máquina y debe continuar prestando atención al entorno mientras utiliza la máquina. Detener el funcionamiento si las condiciones de poca visibilidad perjudican la capacidad de identificar a personas u obstáculos en la trayectoria de la máquina.

Siempre manejar la máquina desde el asiento de operador. Si se tiene, siempre usar el cinturón de seguridad.

El sistema AutoTrac utiliza el GPS usado por el gobierno de los EE.UU., el cual es la única entidad responsable por la precisión y el mantenimiento del sistema. El sistema está sujeto a cambios que podrían afectar la precisión y el rendimiento de todo el equipo del GPS.

Todos los operadores deberán haberse familiarizado con el sistema AutoTrac y sus características de funcionamiento antes de usarlo. A continuación se ofrece un procedimiento sugerido para que el operador se familiarice con el sistema:

1. Leer y comprender el Manual del operador de los sistemas de guiado GreenStar - Seguimiento paralelo y de dirección asistida AutoTrac.

Continúa en la pág. siguiente

2. Escoger una zona abierta y libre de peligros (cunetas, edificios, etc.).

3. Ajustar el espacio entre pasadas a 92.0 m (300 ft). Ver la sección Configuración para más detalles sobre la configuración de la función de rastreo.

4. Configurar una Pasada 0 (línea A—B). (Ver la sección Configuración para más detalles sobre la configuración de la función de rastreo.)

NOTA: Conducir el vehículo a una velocidad cómoda; se recomienda que sea menos de 8 km/h (5 mph).

5. Habilitar el sistema AutoTrac en la pantalla ACTIVANDO la función de dirección. (Ver Habilitación del sistema, más adelante en esta sección.)

6. Oprimir el interruptor de reanudar para activar el sistema AutoTrac. (Ver Activación del sistema, más adelante en esta sección.)

7. Después de haber conducido una distancia corta, girar el volante de la dirección para desviar el vehículo de la pasada y desactivar el sistema AutoTrac. (Ver Desactivación del sistema, más adelante en esta sección.)

8. Practicar la activación del sistema AutoTrac a diferentes distancias antes y después de haber cruzado la pasada, y a ángulos diferentes. Aumentar y reducir la velocidad para simular una diversidad de condiciones de funcionamiento.

9. Reducir el espacio entre pasadas para formar varias pasadas y continuar practicando la activación del AutoTrac a ángulos diferentes y a velocidades diferentes para experimentar cómo responde el sistema AutoTrac a condiciones diferentes.

Estar siempre preparado para recobrar el control manual si el sistema AutoTrac no ejecuta las maniobras esperadas o si es necesario alterar el rumbo de la máquina para evitar las lesiones o daños a la propiedad. El operador puede recuperar la dirección manual girando el volante de la dirección, o inhabilitando el sistema AutoTrac desactivando la función de dirección en la pantalla. Se recomienda situarse lo más cerca posible a la pasada deseada antes de activar el sistema AutoTrac. Esto asegurará que se obtenga la pasada y sentido correctos.

Continúa en la pág. siguiente

El operador deberá evaluar la precisión general del sistema para determinar las operaciones específicas en campo en donde se puede usar la dirección asistida. Esta evaluación es necesaria porque la precisión requerida para diversas operaciones en campo puede variar, según la operación agrícola específica. Debido a que el sistema AutoTrac utiliza la red de corrección diferencial StarFire junto con el sistema de posicionamiento global (GPS), pueden ocurrir desplazamientos leves de posición con el paso del tiempo.

Para usar el sistema AutoTrac, el operador deberá fijar la Pasada 0 (de modo similar al sistema de Seguimiento paralelo) y todas las pasadas se dibujan paralelas a la Pasada 0, usando el espacio entre pasadas. (Ver la sección de SETUP para más detalles en cuanto a la configuración y el funcionamiento del sistema de Seguimiento paralelo.)

El sistema AutoTrac tiene tres estados de funcionamiento: HABILITADO, ACTIVO e INACTIVO.

Después de haber habilitado el sistema AutoTrac (ver Habilitación de AutoTrac), el AutoTrac se activa oprimiendo el interruptor de reanudar ubicado en el apoyabrazos (ver Activación de AutoTrac). Para retornar a la dirección manual, el operador deberá desactivar el sistema (ver Desactivación del sistema).

De ser necesario, la pasada puede desplazarse hacia la izquierda, la derecha o centrarse usando la función de desplazamiento de pasada de la pantalla. (Ver Camb. pista [desplazamiento de pasada].)

OUO6050,0001A47 –63–20FEB06–4/4

Pantalla de arranque

Cada vez que se arranque una máquina equipada con AutoTrac se visualiza esta pantalla de arranque como recordatorio de las responsabilidades del operador al usar el sistema de dirección AutoTrac. Para borrar esta pantalla pulsar la tecla con letra junto a ACEPTO.

IMPORTANTE: Si se arranca una máquina con AutoTrac instalado y esta pantalla de arranque no se visualiza, actualizar el software AutoTrac mediante www.stellarsupport.com.

PC7963 –63–29OCT03

OUO6050,0001A48 –63–20MAR06–1/1

Habilitación del sistema

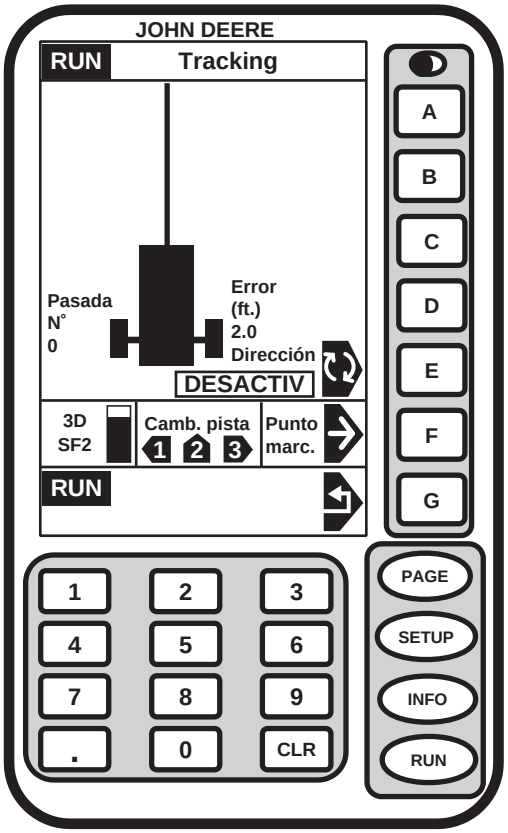
El sistema está habilitado cuando el mensaje ACTIV aparece debajo del símbolo de DIRECCION. El sistema está inhabilitado cuando el mensaje DESACTIV aparece debajo del símbolo de DIRECCION. Pulsar la tecla con letra junto a DIRECCION para conmutar entre habilitar/inhabilitar AutoTrac.

Para habilitar el sistema, es necesario cumplir con todos los criterios siguientes:

- La KeyCard de AutoTrac ha sido insertada en el procesador móvil.
- Se ha configurado la función de rastreo. (Ver la sección de configuración de rastreo.)
- La función de rastreo está activa.
- La SSU se encuentra en modo normal de funcionamiento.
- La pulverizadora serie 4700 está en 1a, 2a ó 3a gama. La pulverizadora serie 4900 está en el modo de campo
- El aceite hidráulico se ha calentado a la especificación mínima.

Valor especificado	
Temperatura mínima del aceite hidráulico—Temperatura	10 °C (50 °F)

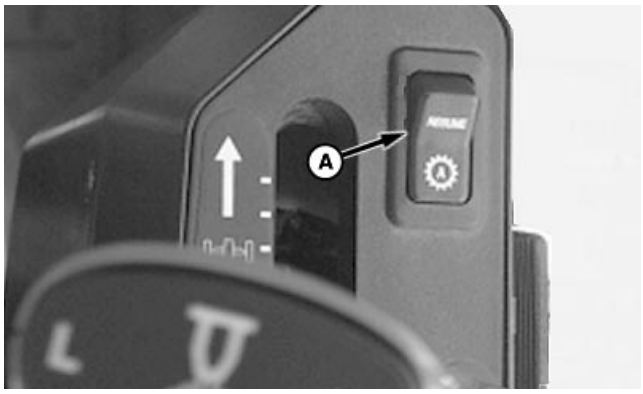
- El TCM debe estar instalado, calibrado y activado.



PC7973 –63–04NOV03

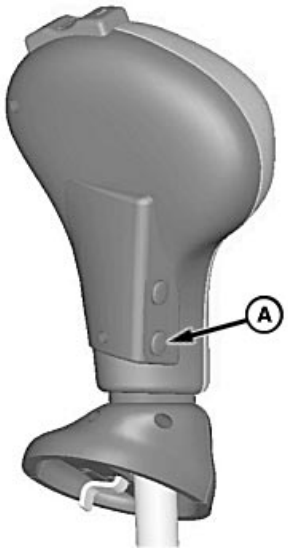
OUO6050,0001A49 –63–20FEB06–1/1

Activación del sistema



N63532 –UN–07AUG03

Interruptor de reanudar de la pulverizadora serie 4700



PC7989 –UN–04NOV03

Interruptor de reanudar de la pulverizadora serie 4900

ATENCION: Cuando AutoTrac está activo, el operador es responsable de conducir en el extremo de la trayectoria y de evitar colisiones.

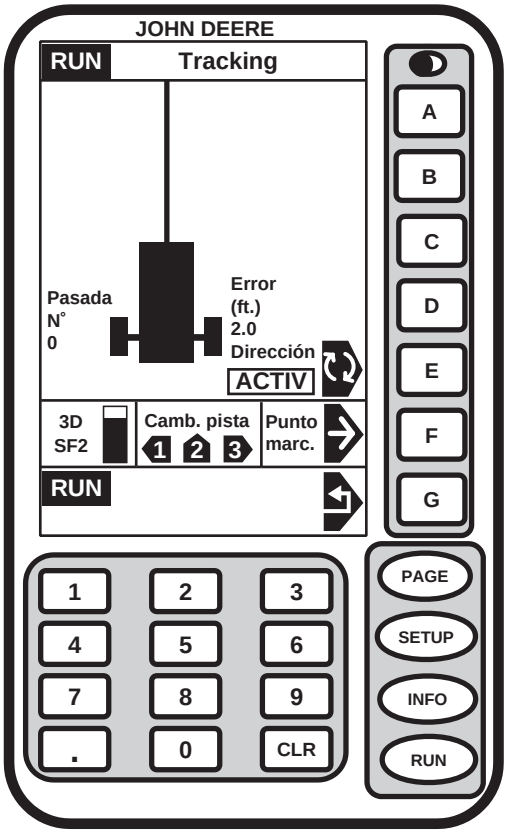
Después de haber HABILITADO el sistema, el operador deberá cambiar manualmente el sistema a estado ACTIVO cuando se desea asistencia para la dirección.

Oprimir el interruptor de reanudar (A) para activar el AutoTrac. Esto inicia la dirección asistida.

Para poder activar el sistema, hay que cumplir los criterios siguientes:

- La palanca de control hidrostático está en avance.
- La pulverizadora serie 4700 está en 1a, 2a ó 3a gama. La pulverizadora serie 4900 está en el modo de campo
- La velocidad del vehículo es mayor que 1.5 km/h (0.9 mph).
- La velocidad del vehículo es menor que 37 km/h (23 mph).
- El rumbo del vehículo difiere de la pasada deseada por menos de 45°.
- El error de rumbo está dentro del 40% del espacio entre pasadas.
- El operador ocupa el asiento.
- El TCM debe estar activado. (Ver Configuración del TCM para más información.)

A—Interruptor de reanudar



PC7974 –63–04NOV03

Continúa en la pág. siguiente

ATENCION: Siempre apagar (desactivar) el sistema AutoTrac antes de entrar a una carretera. No intentar encender (activar) el sistema AutoTrac mientras se transporta en una carretera. Para desactivar AutoTrac, desde la vista RUN - Tracking conmutar la tecla junto a Dirección hasta que se visualice DESACTIV. (Para detalles completos sobre la desactivación de AutoTrac, ver DESACTIVACION DEL SISTEMA.)

OUO6050,0001A4A –63–20FEB06–2/2

Desactivación del sistema

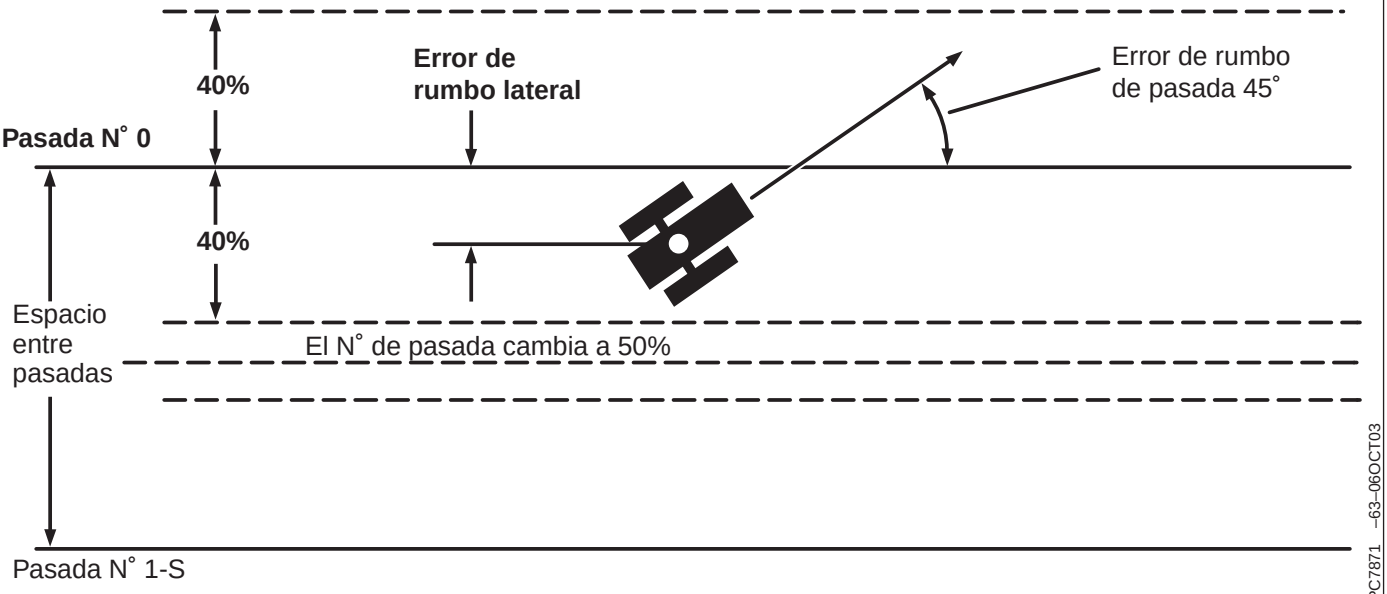
ATENCION: Siempre apagar (desactivar) el sistema AutoTrac antes de entrar a una carretera. No intentar encender (activar) el sistema AutoTrac mientras se transporta en una carretera.

El sistema AutoTrac puede DESACTIVARSE con los métodos siguientes:

- Girando el volante de la dirección más de 10°.
- Colocando la palanca de control hidrostático en punto muerto o retroceso.
- Reduciendo la velocidad a menos de 1.0 km/h (0.6 mph).
- Excediendo una velocidad de 37 km/h (23 mph).
- Cambiando a 4a gama en las pulverizadoras serie 4700, cambiando a modo de transporte en las pulverizadoras serie 4900.
- Pulsando la tecla junto a DIRECCION en la vista RUN - PAGE 1.
- El operador desocupa su asiento por más de 4 segundos.
- Se cambia el número de pasada

OUO6050,0001A4B –63–20FEB06–1/1

Condiciones necesarias para la activación de AutoTrac



Una vez que la máquina llega al final de la hilera, el operador deberá virar la máquina a la pasada siguiente. Al girar el volante de la dirección, se desactiva el AutoTrac. El operador deberá girar hacia la pasada siguiente.

El sistema AutoTrac puede activarse oprimiendo el interruptor de reanudar sólo después de satisfacer las condiciones siguientes:

1. El sistema está habilitado (dirección "ACTIV" en vista RUN - PAGE 1).
2. La máquina está a menos de 40% del espacio entre pasadas.
3. El rumbo de la pasada tiene un error de menos de 45 grados.

OUO6050,0001A4C –63–20FEB06–1/1

Desplazamiento de pasada

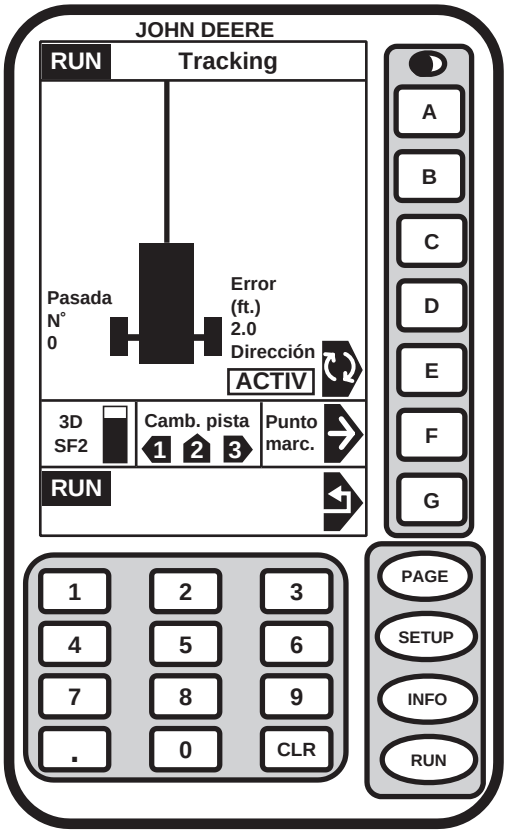
NOTA: El desplazamiento de pasada (Camb. pista) sólo se encuentra disponible en el modo de página completa. Puesto que todas las pasadas se basan en la Pasada 0 original, todas las pasadas se desplazan si se utiliza esta función.

La función de desplazamiento de pasada se usa para ajustar la posición de la máquina hacia la izquierda, centro o derecha de la pasada establecida. El desplazamiento de pasada puede usarse para compensar los errores de posición del GPS. La desviación es inherente a todo sistema GPS basado en satélite con corrección diferencial.

La función de desplazamiento de pasada permite al operador desplazar la línea A—B hacia la izquierda o la derecha en centésimas de metro (0.03) o décimas de pie (0.1), dependiendo de las unidades de medida seleccionadas. El operador también puede centrar la línea visualizada en el icono.

Para desplazar la línea hacia la izquierda, pulsar la tecla 1 del teclado numérico. Para mover la línea a la derecha, pulsar la tecla 3 del teclado numérico. Cada vez que se pulse la tecla, la línea se desplazará tres centésimas (0.03) de metro o una décima (0.1) de pie hacia la izquierda o la derecha. Para volver a centrar la línea en la posición actual del vehículo, pulsar la tecla 2 del teclado numérico.

El desplazamiento de pasada puede usarse para compensar los errores de posición del GPS que se producen con el paso del tiempo.



PC7974 –63–04NOV03

OUO6050,0001A4D –63–20FEB06–1/1

Información general

Precisión de AutoTrac

La precisión general del sistema AutoTrac depende de muchas variables. La ecuación es así: Precisión del sistema AutoTrac = Precisión de la señal GPS + Configuración del vehículo + Configuración del accesorio + Condiciones del campo/suelo. Por lo tanto, es muy importante que el receptor haya pasado por el período de calentamiento después del arranque; que el vehículo esté configurado correctamente y que se comprenda cómo las condiciones del campo/suelo afectan al sistema (el suelo flojo requiere más uso de la dirección que el suelo firme).

Continúa en la pág. siguiente

ATENCION: No usar el sistema AutoTrac en carreteras. Siempre apagar (desactivar) el sistema AutoTrac antes de entrar a una carretera. No intentar encender (activar) el sistema AutoTrac mientras se transporta en una carretera.

Cuando se activa el sistema, permanecer alerta y prestar atención al entorno circundante. Tomar control de la dirección cuando sea necesario para evitar peligros en el campo, personas en las inmediaciones, equipos y otros obstáculos. Detener el funcionamiento si las condiciones de poca visibilidad perjudican la capacidad de hacer funcionar y dirigir la máquina con seguridad.

IMPORTANTE: El sistema AutoTrac ha sido diseñado para auxiliar al operador a efectuar operaciones en campo de modo más eficaz. El operador aún es responsable de guiar la máquina y debe continuar prestando atención al entorno mientras utiliza la máquina. Detener el funcionamiento si las condiciones de poca visibilidad perjudican la capacidad de identificar a personas u obstáculos en la trayectoria de la máquina.

Siempre manejar la máquina desde el asiento de operador. Si se tiene, siempre usar el cinturón de seguridad.

El sistema AutoTrac utiliza el GPS usado por el gobierno de los EE.UU., el cual es la única entidad responsable por la precisión y el mantenimiento del sistema. El sistema está sujeto a cambios que podrían afectar la precisión y el rendimiento de todo el equipo del GPS.

Todos los operadores deberán haberse familiarizado con el sistema AutoTrac y sus características de funcionamiento antes de usarlo. A continuación se ofrece un procedimiento sugerido para que el operador se familiarice con el sistema:

1. Leer y comprender el Manual del operador de los sistemas de guiado GreenStar - Seguimiento paralelo y de dirección asistida AutoTrac.

Continúa en la pág. siguiente

2. Escoger una zona abierta y libre de peligros (cunetas, edificios, etc.).

3. Ajustar el espacio entre pasadas a 92.0 m (300 ft). Ver la sección Configuración para más detalles sobre la configuración de la función de rastreo.

4. Configurar una Pasada 0 (línea A—B). (Ver la sección Configuración para más detalles sobre la configuración de la función de rastreo.)

NOTA: Conducir el vehículo a una velocidad cómoda; se recomienda que sea menos de 8 km/h (5 mph).

5. Habilitar el sistema AutoTrac en la pantalla ACTIVANDO la función de dirección. (Ver Habilitación del sistema, más adelante en esta sección.)

6. Pulsar la tecla 2 ó 3 en la palanca multifuncional para activar AutoTrac. (Ver Activación del sistema, más adelante en esta sección.)

7. Después de haber conducido una distancia corta, girar el volante de la dirección para desviar el vehículo de la pasada y desactivar el sistema AutoTrac. (Ver Desactivación del sistema, más adelante en esta sección.)

8. Practicar la activación del sistema AutoTrac a diferentes distancias antes y después de haber cruzado la pasada, y a ángulos diferentes. Aumentar y reducir la velocidad para simular una diversidad de condiciones de funcionamiento.

9. Reducir el espacio entre pasadas para formar varias pasadas y continuar practicando la activación del AutoTrac a ángulos diferentes y a velocidades diferentes para experimentar cómo responde el sistema AutoTrac a condiciones diferentes.

Estar siempre preparado para recobrar el control manual si el sistema AutoTrac no ejecuta las maniobras esperadas o si es necesario alterar el rumbo de la máquina para evitar las lesiones o daños a la propiedad. El operador puede recuperar la dirección manual girando el volante de la dirección, o inhabilitando el sistema AutoTrac desactivando la función de dirección en la pantalla. Se recomienda situarse lo más cerca posible a la pasada deseada antes de activar el sistema AutoTrac. Esto asegurará que se obtenga la pasada y sentido correctos.

Continúa en la pág. siguiente

El operador deberá evaluar la precisión general del sistema para determinar las operaciones específicas en campo en donde se puede usar la dirección asistida. Esta evaluación es necesaria porque la precisión requerida para diversas operaciones en campo puede variar, según la operación agrícola específica. Debido a que el sistema AutoTrac utiliza la red de corrección diferencial STARFIRE junto con el sistema de posicionamiento global (GPS), pueden ocurrir desplazamientos leves de posición con el paso del tiempo.

Para usar el sistema AutoTrac, el operador deberá fijar la Pasada 0 (de modo similar al sistema de Seguimiento paralelo) y todas las pasadas se dibujan paralelas a la Pasada 0, usando el espacio entre pasadas. (Ver la sección de SETUP para más detalles en cuanto a la configuración y el funcionamiento del sistema de Seguimiento paralelo.)

El sistema AutoTrac tiene tres estados de funcionamiento: HABILITADO, ACTIVO e INACTIVO.

Después de haber habilitado el sistema AutoTrac (ver Habilitación de AutoTrac), AutoTrac se activa oprimiendo la tecla 2 ó 3 en la palanca multifuncional (ver Activación de AutoTrac). Para retornar a la dirección manual, el operador deberá desactivar el sistema (ver Desactivación del sistema).

De ser necesario, la pasada puede desplazarse hacia la izquierda, la derecha o centrarse usando la función de desplazamiento de pasada de la pantalla. (Ver Camb. pista [desplazamiento de pasada].)

OUO6050,0001A4E –63–20FEB06–4/4

Pantalla de arranque

Cada vez que se arranque una máquina equipada con AutoTrac se visualiza esta pantalla de arranque como recordatorio de las responsabilidades del operador al usar el sistema de dirección AutoTrac. Para borrar esta pantalla pulsar la tecla con letra junto a ACEPTO.

IMPORTANTE: Si se arranca una máquina con AutoTrac instalado y esta pantalla de arranque no se visualiza, actualizar el software AutoTrac mediante www.stellarsupport.com.

PC7963 –63–29OCT03

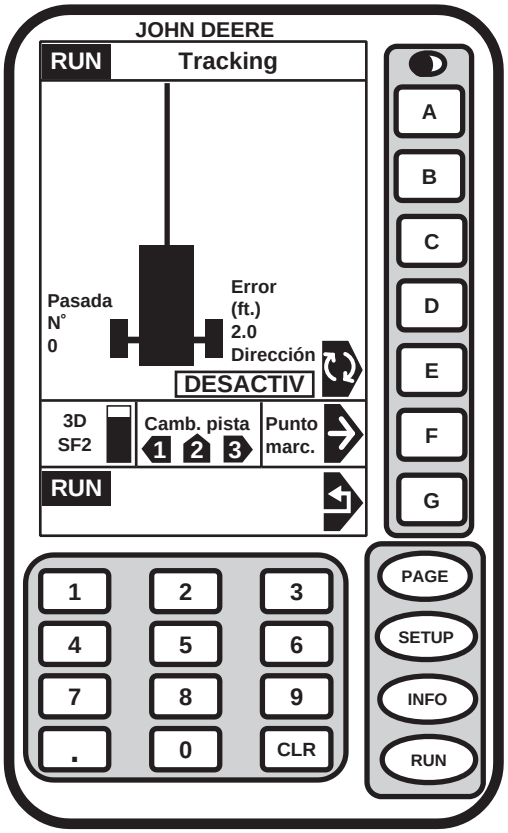
OUO6050,0001A4F –63–20MAR06–1/1

Habilitación del sistema

El sistema está habilitado cuando el mensaje ACTIV aparece debajo del símbolo de DIRECCION. El sistema está inhabilitado cuando el mensaje DESACTIV aparece debajo del símbolo de DIRECCION. Pulsar la tecla con letra junto a DIRECCION para conmutar entre habilitar/inhabilitar AutoTrac.

Para habilitar el sistema, es necesario cumplir con todos los criterios siguientes:

- La KeyCard de AutoTrac ha sido insertada en el procesador móvil.
- Se ha configurado la función de rastreo (ver Configuración de rastreo).
- La función de rastreo está activa.
- La SSU se encuentra en modo normal de funcionamiento.
- El TCM debe estar instalado, calibrado y activado.



PC7973 –63–04NOV03

OUO6050,0001A50 –63–20FEB06–1/1

Activación del sistema

ATENCION: Cuando AutoTrac está activo, el operador es responsable de conducir en el extremo de la trayectoria y de evitar colisiones.

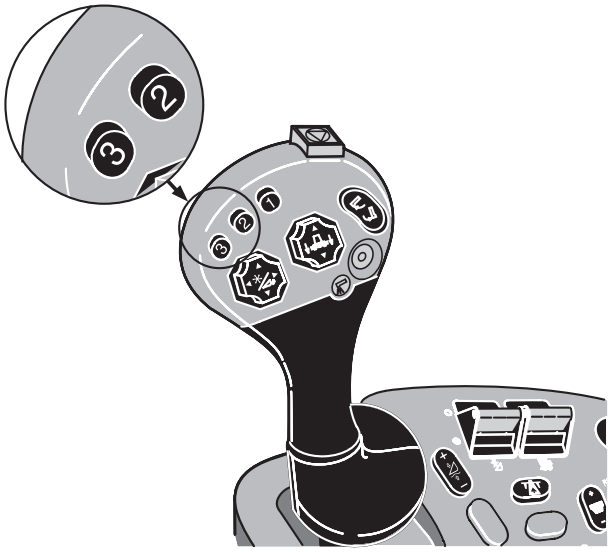
Después de haber HABILITADO el sistema, el operador deberá cambiar manualmente el sistema a estado ACTIVO cuando se desea asistencia para la dirección.

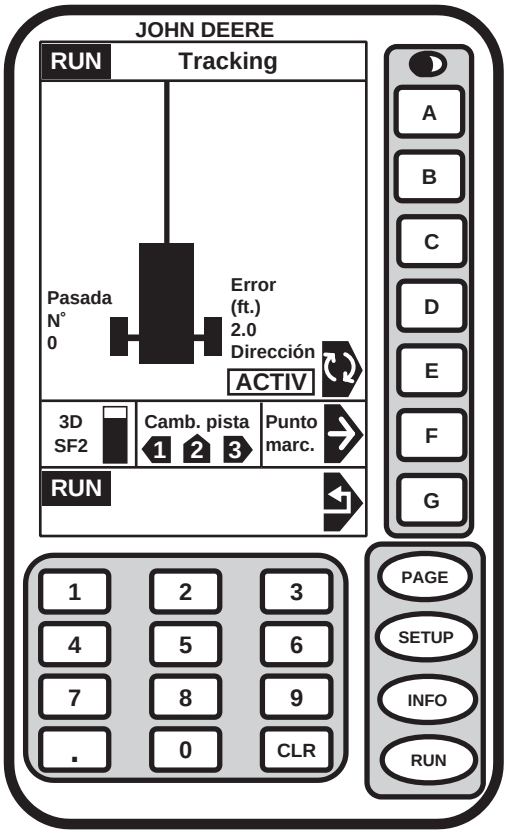
Pulsar la tecla 2 ó 3 en la palanca multifuncional para activar AutoTrac. Esto inicia la dirección asistida.

Para poder activar el sistema, hay que cumplir los criterios siguientes:

- El conmutador de transporte por carretera está en la posición de campo.
- La plataforma de corte está engranada.
- La palanca multifuncional está en avance.
- La velocidad del vehículo es mayor que 1.0 km/h (0.6 mph).
- La velocidad del vehículo es menor que 20 km/h (12 mph).
- El rumbo del vehículo difiere de la pasada deseada por menos de 45°.
- El error de rumbo está dentro del 40 % del espacio entre pasadas.
- El operador ocupa el asiento.
- El TCM está activado. (Ver Configuración del TCM para más información.)

ATENCION: Siempre apagar (desactivar) el sistema AutoTrac antes de entrar a una carretera. No intentar encender (activar) el sistema AutoTrac mientras se transporta en una carretera. Para desactivar AutoTrac, desde la vista RUN - Tracking conmutar la tecla de dirección hasta que se visualice DESACTIV. (Para detalles completos sobre la desactivación de AutoTrac, ver DESACTIVACION DEL SISTEMA.)





OUO6050,0001A51 –63–20FEB06–1/1

Desactivación del sistema

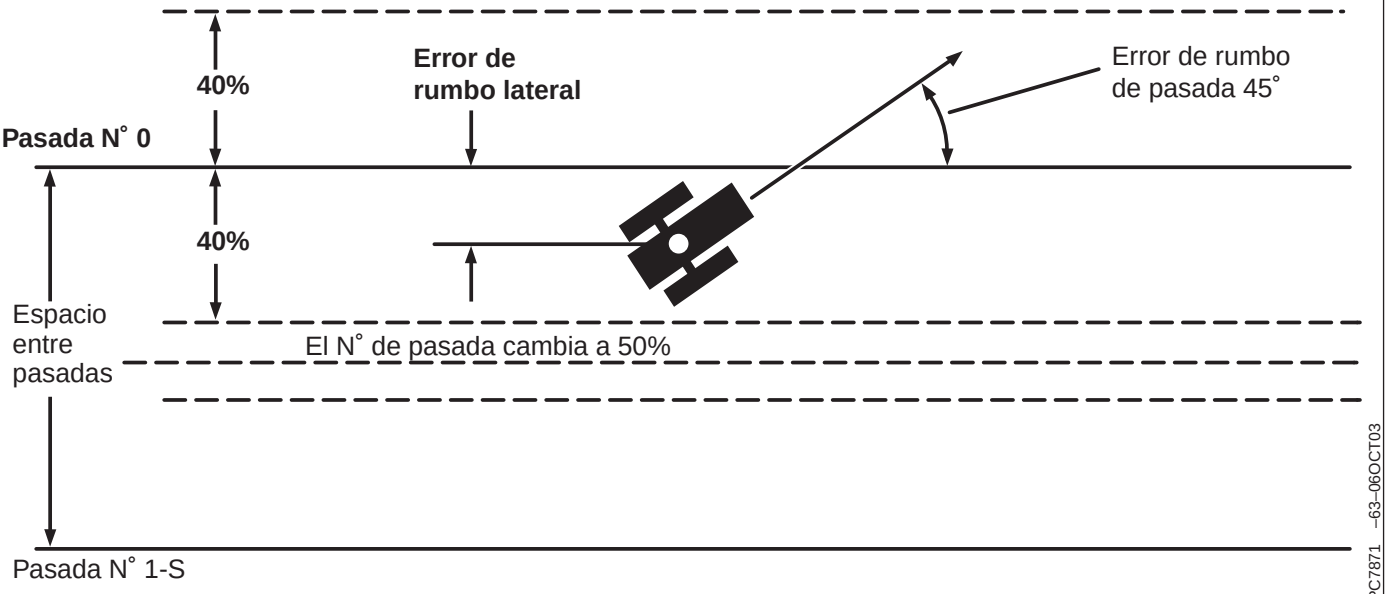
ATENCION: Siempre apagar (desactivar) el sistema AutoTrac antes de entrar a una carretera. No intentar encender (activar) el sistema AutoTrac mientras se transporta en una carretera.

El sistema AutoTrac puede DESACTIVARSE con los métodos siguientes:

- Desengranando la plataforma
- Girando el volante de la dirección más de 10°.
- Reduciendo la velocidad a menos de 1.0 km/h (0.6 mph)
- Excediendo una velocidad de 20 km/h (12 mph)
- Pulsando la tecla junto a DIRECCION en la vista RUN - PAGE 1.
- El operador desocupa su asiento por más de 7 segundos.
- Se cambia el número de pasada

OUO6050,0001A52 –63–20FEB06–1/1

Condiciones necesarias para la activación de AutoTrac



Una vez que la máquina llega al final de la hilera, el operador deberá virar la máquina a la pasada siguiente. Al girar el volante de la dirección, se desactiva el AutoTrac. El operador deberá virar hacia la pasada siguiente.

El sistema AutoTrac puede activarse oprimiendo el interruptor de reanudar sólo después de satisfacer las condiciones siguientes:

1. El sistema está habilitado (dirección "ACTIV" en vista RUN - PAGE 1).
2. La máquina está a menos de 40% del espacio entre pasadas.
3. El rumbo de la pasada tiene un error de menos de 45 grados.

OUO6050,0001A53 –63–20FEB06–1/1

Desplazamiento de pasada

NOTA: El desplazamiento de pasada (Camb. pista) sólo se encuentra disponible en el modo de página completa. Puesto que todas las pasadas se basan en la Pasada 0 original, todas las pasadas se desplazan si se utiliza esta función.

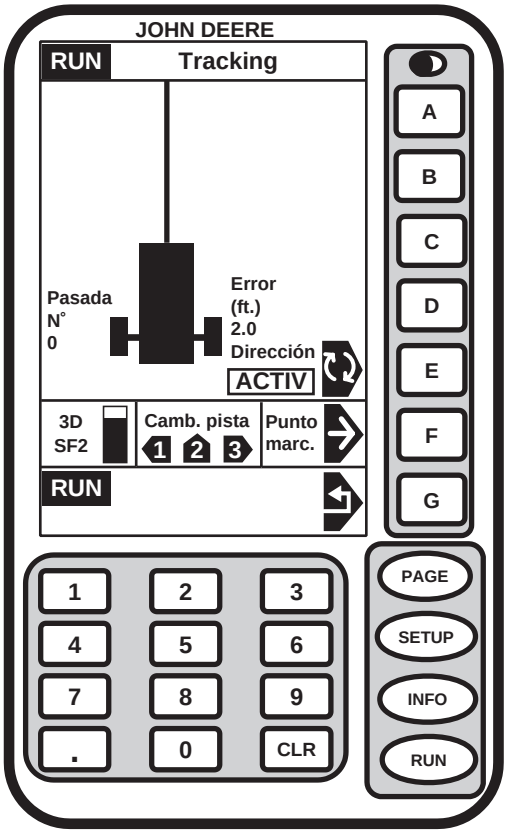
El desplazamiento de pasada mejora el rendimiento compensando los errores de posición del GPS.

La función de desplazamiento de pasada se usa para ajustar la posición de la máquina hacia la izquierda, centro o derecha de la pasada establecida. El desplazamiento de pasada puede usarse para compensar los errores de posición del GPS. La desviación es inherente a todo sistema GPS basado en satélite con corrección diferencial.

La función de desplazamiento de pasada permite al operador desplazar la línea A—B hacia la izquierda o la derecha en centésimas de metro (0.03) o décimas de pie (0.1), dependiendo de las unidades de medida seleccionadas. El operador también puede centrar la línea visualizada en el icono.

Para desplazar la línea hacia la izquierda, pulsar la tecla 1 del teclado numérico. Para mover la línea a la derecha, pulsar la tecla 3 del teclado numérico. Cada vez que se pulse la tecla, la línea se desplazará tres centésimas (0.03) de metro o una décima (0.1) de pie hacia la izquierda o la derecha. Para volver a centrar la línea en la posición actual del vehículo, pulsar la tecla 2 del teclado numérico.

El desplazamiento de pasada puede usarse para compensar los errores de posición del GPS que se producen con el paso del tiempo.



PC7974 –63–04NOV03

OUO6050,0001A54 –63–20FEB06–1/1

Información general

Precisión del sistema AutoTrac

La precisión general del sistema AutoTrac depende de muchas variables. La ecuación es así: Precisión del sistema AutoTrac = Precisión de la señal GPS + Configuración del vehículo + Configuración del accesorio + Condiciones del campo/suelo. Por lo tanto, es muy importante que el receptor haya pasado por el período de calentamiento después del arranque; que el vehículo esté configurado correctamente y que se comprenda cómo las condiciones del campo/suelo afectan al sistema (el suelo flojo requiere más uso de la dirección que el suelo firme).

Continúa en la pág. siguiente

ATENCION: No usar el sistema AutoTrac en carreteras. Siempre apagar (desactivar) el sistema AutoTrac antes de entrar a una carretera. No intentar encender (activar) el sistema AutoTrac mientras se transporta en una carretera.

Cuando se activa el sistema, permanecer alerta y prestar atención al entorno circundante. Tomar control de la dirección cuando sea necesario para evitar peligros en el campo, personas en las inmediaciones, equipos y otros obstáculos. Detener el funcionamiento si las condiciones de poca visibilidad perjudican la capacidad de hacer funcionar y dirigir la máquina con seguridad.

IMPORTANTE: El sistema AutoTrac ha sido diseñado para auxiliar al operador a efectuar operaciones en campo de modo más eficaz. El operador aún es responsable de guiar la máquina y debe continuar prestando atención al entorno mientras utiliza la máquina. Detener el funcionamiento si las condiciones de poca visibilidad perjudican la capacidad de identificar a personas u obstáculos en la trayectoria de la máquina.

Siempre manejar la máquina desde el asiento de operador. Si se tiene, siempre usar el cinturón de seguridad.

El sistema AutoTrac utiliza el GPS usado por el gobierno de los EE.UU., el cual es la única entidad responsable por la precisión y el mantenimiento del sistema. El sistema está sujeto a cambios que podrían afectar la precisión y el rendimiento de todo el equipo del GPS.

Todos los operadores deberán haberse familiarizado con el sistema AutoTrac y sus características de funcionamiento antes de usarlo. A continuación se ofrece un procedimiento sugerido para que el operador se familiarice con el sistema:

1. Leer y comprender el Manual del operador de los sistemas de guiado GreenStar - Seguimiento paralelo y de dirección asistida AutoTrac.

Continúa en la pág. siguiente

2. Escoger una zona abierta y libre de peligros (cunetas, edificios, etc.).

3. Ajustar el espacio entre pasadas a 92.0 m (300 ft). Ver la sección Configuración para más detalles sobre la configuración de la función de rastreo.

4. Establecer una Pasada 0 (línea A—B). (Ver la sección Configuración para más detalles sobre la configuración de la función de rastreo.)

NOTA: Conducir el vehículo a una velocidad cómoda; se recomienda que sea menos de 8 km/h (5 mph).

5. Habilitar el sistema AutoTrac en la pantalla ACTIVANDO la función de dirección. (Ver Habilitación del sistema, más adelante en esta sección.)

6. Pulsar la tecla amarilla de cargar en la palanca multifuncional para activar AutoTrac. (Ver Activación del sistema, más adelante en esta sección.)

7. Después de haber conducido una distancia corta, girar el volante de la dirección para desviar el vehículo de la pasada y desactivar el sistema AutoTrac. (Ver Desactivación del sistema, más adelante en esta sección.)

8. Practicar la activación del sistema AutoTrac a diferentes distancias antes y después de haber cruzado la pasada, y a ángulos diferentes. Aumentar y reducir la velocidad para simular una diversidad de condiciones de funcionamiento.

9. Reducir el espacio entre pasadas para formar varias pasadas y continuar practicando la activación del AutoTrac a ángulos diferentes y a velocidades diferentes para experimentar cómo responde el sistema AutoTrac a condiciones diferentes.

Estar siempre preparado para recobrar el control manual si el sistema AutoTrac no ejecuta las maniobras esperadas o si es necesario alterar el rumbo de la máquina para evitar las lesiones o daños a la propiedad. El operador puede recuperar la dirección manual girando el volante de la dirección, o inhabilitando el sistema AutoTrac desactivando la función de dirección en la pantalla. Se recomienda situarse lo más cerca posible a la pasada deseada antes de activar el sistema AutoTrac. Esto asegurará que se obtenga la pasada y sentido correctos.

Continúa en la pág. siguiente

El operador deberá evaluar la precisión general del sistema para determinar las operaciones específicas en campo en donde se puede usar la dirección asistida. Esta evaluación es necesaria porque la precisión requerida para diversas operaciones en campo puede variar, según la operación agrícola específica. Debido a que el sistema AutoTrac utiliza la red de corrección diferencial STARFIRE junto con el sistema de posicionamiento global (GPS), pueden ocurrir desplazamientos leves de posición con el paso del tiempo.

Para usar el sistema AutoTrac, el operador deberá establecer la Pasada 0 (de modo similar al sistema de Seguimiento paralelo) y todas la pasadas se dibujan paralelas a la Pasada 0, usando el espacio entre pasadas. (Ver la sección de SETUP para más detalles en cuanto a la configuración y el funcionamiento del sistema de Seguimiento paralelo.)

El sistema AutoTrac tiene tres estados de funcionamiento: HABILITADO, ACTIVO e INACTIVO.

Después de haber habilitado el sistema AutoTrac (ver Habilitación de AutoTrac), AutoTrac se activa oprimiendo la tecla amarilla de cargar en la palanca multifuncional (ver Activación de AutoTrac). Para retornar a la dirección manual, el operador deberá desactivar el sistema (ver Desactivación del sistema).

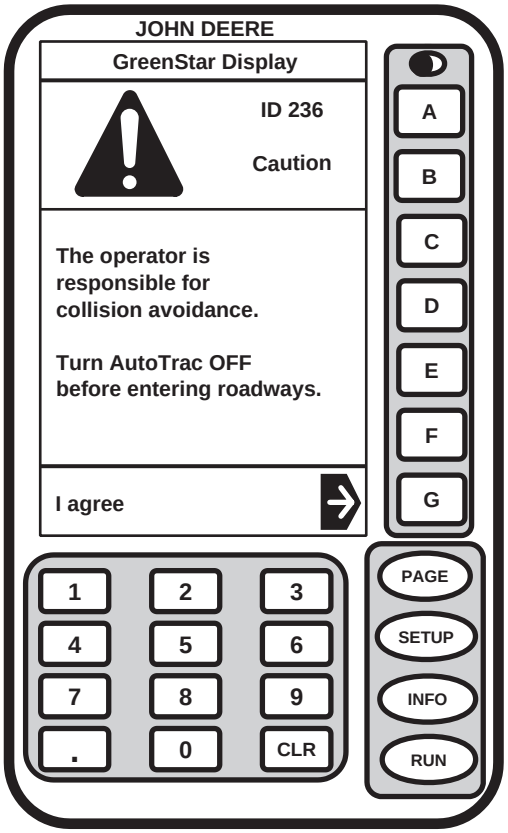
De ser necesario, la pasada puede desplazarse hacia la izquierda, la derecha o centrarse usando la función de desplazamiento de pasada de la pantalla. (Ver Desplazamiento de pasada)

OUO6050,00023F4 –63–05JAN07–4/4

Pantalla de arranque

Cada vez que se arranque una máquina equipada con AutoTrac se visualiza esta pantalla de arranque como recordatorio de las responsabilidades del operador al usar el sistema de dirección AutoTrac. Para borrar esta pantalla pulsar la tecla con letra junto a ACEPTO.

IMPORTANTE: Si se arranca una máquina con AutoTrac instalado y esta pantalla de arranque no se visualiza, actualizar el software AutoTrac al comunicarse con el concesionario John Deere.



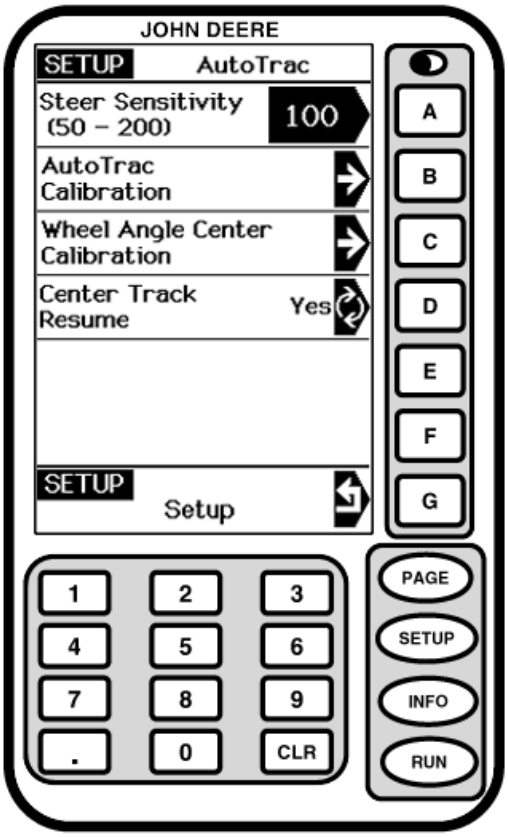
Pantalla de arranque

OUO6050,00023F5 –63–05JAN07–1/1

Centrado de pasada

Habilitación de centrado de pasada en la cosechadora de forraje autopropulsada: Pulsar la tecla de reanudar centrado de pasada “D” para visualizar Sí.

A—Sensib. dirección (50-200)
B—Calibración de AutoTrac
C—Calibración de centro de ángulo de ruedas
D—Reanudar Centrado de pasada
E——
F——
G—Regresar a configuración



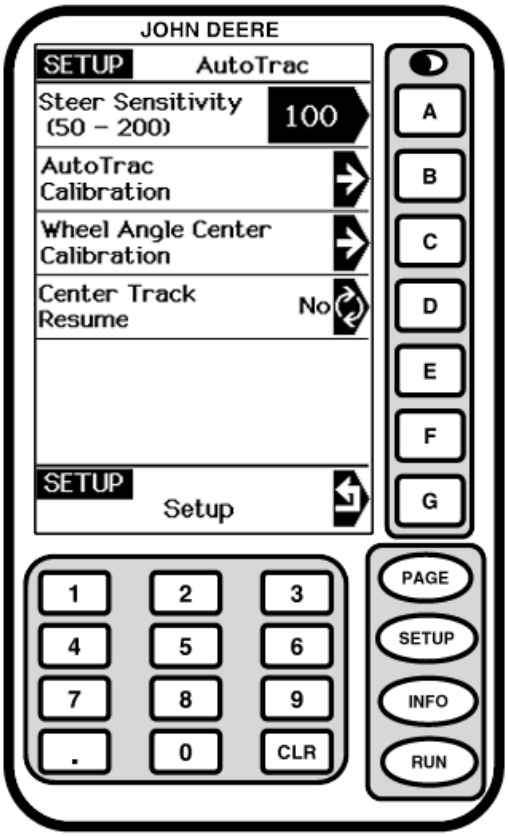
PC9763 –UN–29NOV06

SETUP - AUTOTRAC

Continúa en la pág. siguiente

Inhabilitación de centrado de pasada en la cosechadora de forraje autopropulsada: Pulsar la tecla de reanudar centrado de pasada “D” para visualizar NO.

A—Sensib. dirección (50-200)
B—Calibración de AutoTrac
C—Calibración de centro de ángulo de ruedas
D—Reanudar Centrado de pasada
E——
F——
G—Regresar a configuración



PC9762 –UN–29NOV06

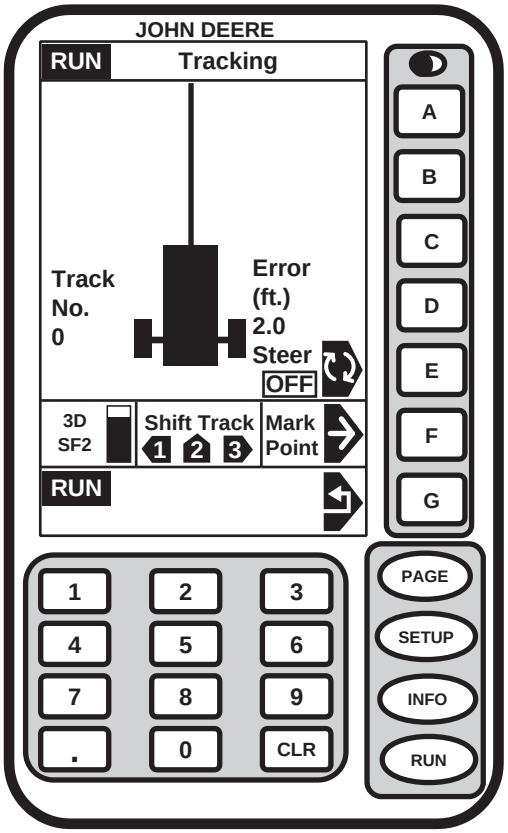
SETUP - AUTOTRAC

OUO6050,00023F6 –63–05JAN07–2/2

Habilitación del sistema

El sistema está habilitado cuando el mensaje ACTIV aparece debajo del símbolo de DIRECCION. El sistema está inhabilitado cuando el mensaje DESACTIV aparece debajo del símbolo de DIRECCION. Pulsar la tecla con letra junto a DIRECCION para conmutar entre habilitar/inhabilitar AutoTrac.

A——
B——
C——
D—N° de pasada, Error
E—Dirección Act./Desact.
F—Punto marcador
G—Regresar a la Vista RUN



PC9769 –UN–13DEC06

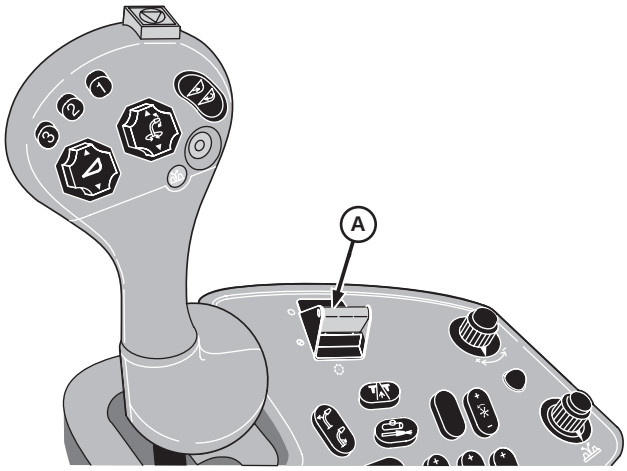
Vista RUN - Tracking

Continúa en la pág. siguiente

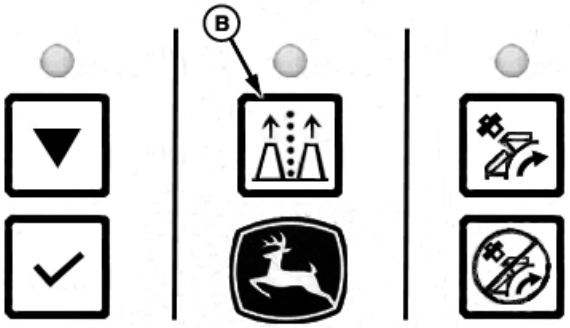
Para habilitar el sistema, es necesario cumplir con todos los criterios siguientes:

- La KeyCard de AutoTrac ha sido insertada en el procesador móvil.
- Se ha configurado la función de rastreo (ver Configuración de rastreo).
- La función de rastreo está activa.
- El estado de la señal SF2 está presente.
- La SSU se encuentra en modo normal de funcionamiento.
- El TCM está activado (ver la sección Receptor StarFire iTC, para la calibración del TCM e información adicional).
- El interruptor de embragado (A) está activado.
- La tecla de AutoTrac/Guiado (B) está activada.

A—Interruptor de embragado
B—Botón de AutoTrac/Guiado



PC8987 –UN–29NOV05



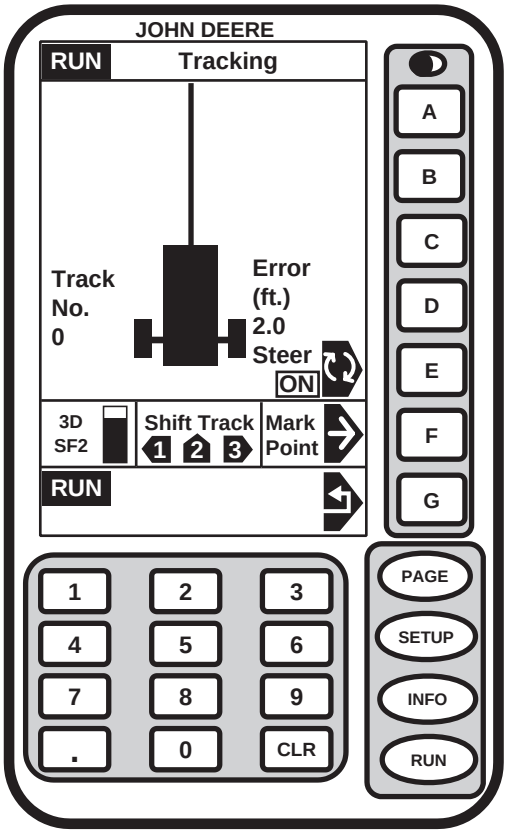
PC8989 –UN–29NOV05

OUO6050,00023F7 –63–05JAN07–2/2

Activación del sistema

ATENCION: Cuando AutoTrac está activo, el operador es responsable de conducir en el extremo de la trayectoria y de evitar colisiones.

A——
B——
C——
D—N° de pasada, Error
E—Dirección Act./Desact.
F—Punto marcador
G—Regresar a la Vista RUN



PC9770 –UN–13DEC06

Vista RUN - Tracking

Continúa en la pág. siguiente

Después de haber HABILITADO el sistema, el operador deberá cambiar manualmente el sistema a estado ACTIVO cuando se desea asistencia para la dirección.

Pulsar la tecla de reanudar (A) en la palanca multifuncional para activar AutoTrac. Esto inicia la dirección asistida.

Pulsar dos veces la tecla de reanudar (A) en la palanca multifuncional para:

1. Recentrar la línea en la posición actual del vehículo (el centrado de pasada debe habilitarse, ver la página SETUP AutoTrac)
2. Activar AutoTrac. Esto inicia la dirección asistida.

NOTA: La tecla debe pulsar dos veces dentro de 0.5 segundos para volver a centrar la línea

Para poder activar el sistema, hay que cumplir los criterios siguientes:

- La señal SF2 está presente.
- El conmutador de transporte por carretera está en la posición de campo.
- Hay que activar la tecla de seguir pasada.
- El embrague principal está activado.
- La plataforma de corte está engranada.
- La velocidad de avance del vehículo es mayor que 0.5 km/h (0.3 mph) o la velocidad de retroceso del vehículo es menor que 10 km/h (6.0 mph).
- La velocidad de avance del vehículo es menor que 22 km/h (13.2 mph).
- El rumbo del vehículo es de 80° si la velocidad es menor que 10 km/h.
- El rumbo del vehículo está dentro de 45° de la pasada deseada si la velocidad es mayor que 10 km/h.
- El error de rumbo está dentro del 40% del espacio entre pasadas.
- El operador ocupa el asiento.
- El TCM está activado (ver la sección Receptor StarFire iTC, para la calibración del TCM e información adicional).

ATENCION: Siempre apagar (desactivar) el sistema AutoTrac antes de entrar a una carretera. No intentar encender (activar) el sistema AutoTrac mientras se transporta en una carretera. Para desactivar AutoTrac, desde la vista RUN - Tracking conmutar la tecla de dirección hasta que se visualice DESACTIV. (Para detalles completos sobre la desactivación de AutoTrac, ver DESACTIVACION DEL SISTEMA.)

A—Interruptor de reanudar

OUO6050,00023F8 –63–05JAN07–2/2

Desactivación del sistema

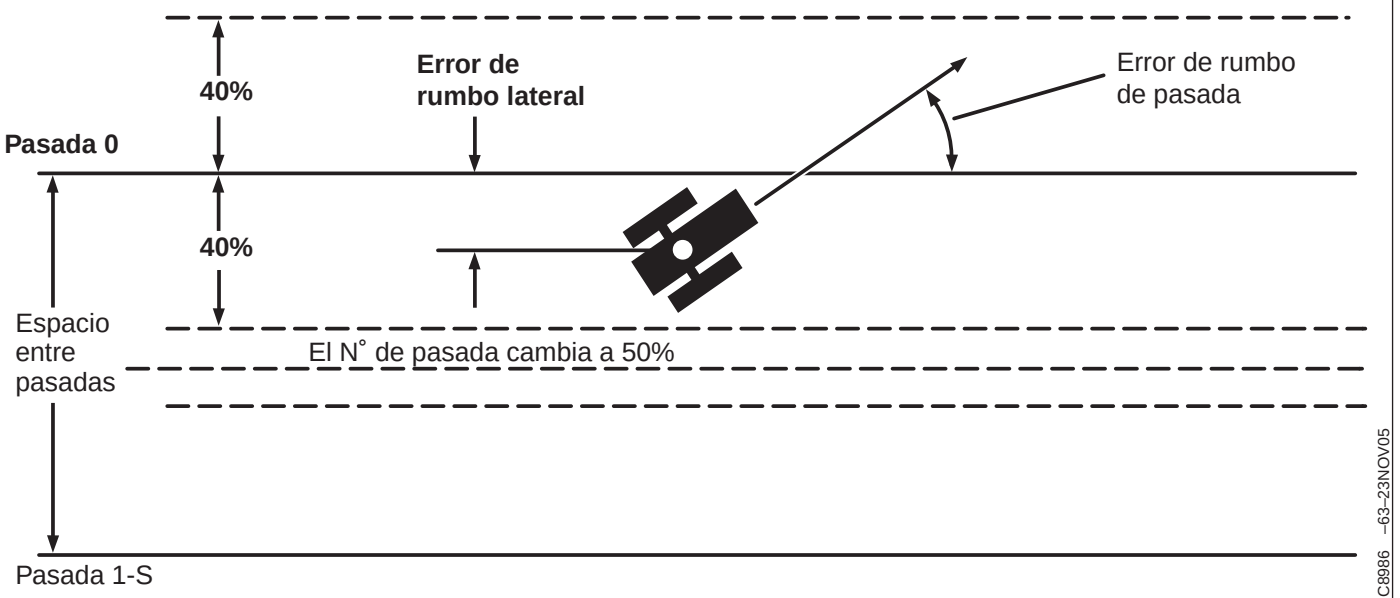
ATENCION: Siempre apagar (desactivar) el sistema AutoTrac antes de entrar a una carretera. No intentar encender (activar) el sistema AutoTrac mientras se transporta en una carretera.

El sistema AutoTrac puede DESACTIVARSE con los métodos siguientes:

- Girando el volante de la dirección más de 20 grados.
- Apagando el embrague principal.
- Cambiando el conmutador de campo/carretera al modo de carretera.
- Reduciendo la velocidad a menos de 0.5 km/h (0.3 mph).
- Excediendo una velocidad de avance de 22 km/h (13.2 mph) o una velocidad de retroceso de 10 km/h (6 mph).
- Funcionamiento en retroceso por más de 45 segundos.
- Degradación de la señal de corrección diferencial de precisión alta a baja por más de 3 minutos.
- Pulsando la tecla con letra junto a DIRECCION en la vista RUN - PAGE 1.
- El operador desocupa su asiento por más de siete segundos.
- Se cambia el número de pasada

OUO6050,00023F9 –63–05JAN07–1/1

Condiciones necesarias para la activación de AutoTrac



Una vez que el tractor llega al final de la hilera, el operador deberá girar la máquina a la pasada siguiente. Al girar el volante de la dirección, se desactiva el AutoTrac. El operador deberá virar hacia la pasada siguiente.

El sistema AutoTrac puede activarse oprimiendo el interruptor de reanudar sólo después de satisfacer las condiciones siguientes:

1. El sistema está habilitado (dirección "ACTIVADA" en RUN - PAGE 1).
2. La máquina está a menos de 40% del espacio entre pasadas.
3. El rumbo del vehículo está dentro de 80° de la pasada deseada si la velocidad es menor que 10 km/h o el rumbo del vehículo está dentro de 45° de la pasada deseada si la velocidad excede 10 km/h.

OUO6050,00023FA –63–05JAN07–1/1

Desplazamiento de pasada

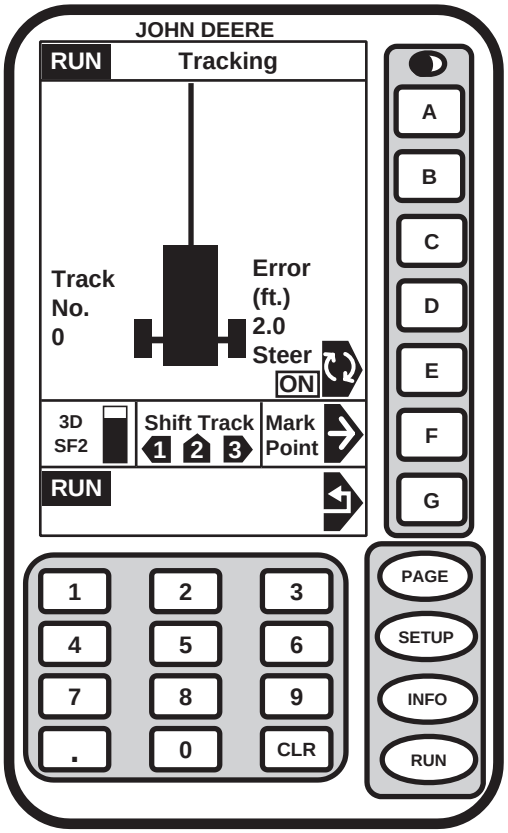
NOTA: El desplazamiento de pasada sólo se encuentra disponible en el modo de página completa. Puesto que todas las pasadas se basan en la Pasada 0 original, todas las pasadas se desplazan si se utiliza esta función.

La función de desplazamiento de pasada se usa para ajustar la posición de la máquina hacia la izquierda, centro o derecha de la pasada establecida. El desplazamiento de pasada puede usarse para compensar los errores de posición del GPS. La desviación es inherente a todo sistema GPS basado en satélite con corrección diferencial.

La función de desplazamiento de pasada permite al operador desplazar la línea A—B en pasos de 3 cm o (0.1 ft) , dependiendo de las unidades de medida seleccionadas. El operador también puede centrar la línea visualizada en el icono.

Para desplazar la línea hacia la izquierda, pulsar la tecla 1 del teclado numérico. Para mover la línea a la derecha, pulsar la tecla 3 del teclado numérico. Cada vez que se pulse la tecla, la línea se desplazará en pasos de 3 cm o (0.1 ft) hacia la izquierda o la derecha. Para volver a centrar la línea en la posición actual del vehículo, pulsar la tecla 2 del teclado numérico.

El desplazamiento de pasada puede usarse para compensar los errores de posición del GPS que se producen con el paso del tiempo.



PC9770 –UN–13DEC06

Vista RUN - Tracking

A——
B——
C——
D—N° de pasada, Error
E—Dirección Act./Desact.
F—Punto marcador
G—Regresar a la Vista RUN

OUO6050,00023FB –63–05JAN07–1/1

Funcionamiento de AutoTrac Universal

Información general

Precisión de AutoTrac

La precisión general del sistema AutoTrac depende de muchas variables. La ecuación es así: Precisión del sistema AutoTrac = Precisión de la señal + Configuración del vehículo + Configuración del accesorio + Condiciones del campo/suelo. Por lo tanto, es muy importante que el receptor haya pasado por el período de calentamiento después del arranque; que el vehículo esté configurado correctamente (con lastre de acuerdo al manual del operador del vehículo, etc.), el accesorio esté configurado para funcionar correctamente (las piezas de desgaste, como vástagos, palas y rejas estén en buenas condiciones de trabajo) y que se comprenda cómo las condiciones del campo/suelo afectan al sistema (el suelo flojo requiere más dirección que un suelo firme, pero el suelo firme puede causar cargas de tiro desparejas).

ATENCION: No usar el sistema AutoTrac en carreteras. Siempre apagar (desactivar) el sistema AutoTrac antes de entrar a una carretera. No intentar encender (activar) el sistema AutoTrac mientras se transporta en una carretera.

Cuando se activa el sistema, permanecer alerta y prestar atención al entorno circundante. Tomar control de la dirección cuando sea necesario para evitar peligros en el campo, personas en las inmediaciones, equipos y otros obstáculos. Detener el funcionamiento si las condiciones de poca visibilidad perjudican la capacidad de hacer funcionar y dirigir la máquina con seguridad.

IMPORTANTE: El sistema AutoTrac ha sido diseñado para auxiliar al operador a efectuar operaciones en campo de modo más eficaz. El operador aún es responsable de guiar la máquina y debe continuar prestando atención al entorno mientras utiliza la máquina. Detener el funcionamiento si las condiciones de poca visibilidad perjudican la capacidad de identificar a personas u obstáculos en la trayectoria de la máquina.

Siempre manejar la máquina desde el asiento de operador. Si se tiene, siempre usar el cinturón de seguridad.

El sistema AutoTrac utiliza el GPS usado por el gobierno de los EE.UU., el cual es la única entidad responsable por la precisión y el mantenimiento del sistema. El sistema está sujeto a cambios que podrían afectar la precisión y el rendimiento de todo el equipo del GPS.

El desgaste excesivo de los componentes de la dirección puede afectar la precisión. Asegurarse que los componentes del sistema de dirección cuenten con las tolerancias correctas. Después de instalar el juego de dirección AutoTrac Universal, revise el sistema de dirección cada 500 horas en busca de tolerancias y desgaste adecuados. Es necesario que el operador apriete la tuerca del volante de dirección con el par de apriete especificado por el fabricante. Se recomienda verificar y ajustar después de 10 horas de uso.

Todos los operadores deberán haberse familiarizado con el sistema AutoTrac y sus características de funcionamiento antes de usarlo. A continuación se ofrece un procedimiento sugerido para que el operador se familiarice con el sistema:

1. Leer y comprender el Manual del operador de los sistemas de guiado GreenStar - Seguimiento paralelo y de dirección asistida AutoTrac.

2. Escoger una zona abierta y libre de peligros (cunetas, edificios, etc.).

3. Ajustar el espacio entre pasadas a 92.0 m (300 ft). Ver la sección Configuración para más detalles sobre la configuración de la función de rastreo.

4. Configurar una Pasada 0 (línea A—B). (Ver la sección Configuración para más detalles sobre la configuración de la función de rastreo.)

Continúa en la pág. siguiente

NOTA: Conducir el vehículo a una velocidad cómoda; se recomienda que sea menos de 8 km/h (5 mph).

5. Habilitar el sistema AutoTrac en la pantalla ACTIVANDO la función de dirección. (Ver Habilitación del sistema, más adelante en esta sección.)

6. Oprimir el interruptor de Reanudar para activar el sistema AutoTrac. (Ver Activación del sistema, más adelante en esta sección.)

7. Después de haber conducido una distancia corta, girar el volante de la dirección para desviar el vehículo de la pasada y desactivar el sistema AutoTrac. (Ver Desactivación del sistema, más adelante en esta sección.)

8. Practicar la activación del sistema AutoTrac a diferentes distancias antes y después de haber cruzado la pasada, y a ángulos diferentes. Aumentar y reducir la velocidad para simular una diversidad de condiciones de funcionamiento.

9. Reducir el espacio entre pasadas para formar varias pasadas y continuar practicando la activación del AutoTrac a ángulos diferentes y a velocidades diferentes para experimentar cómo responde el sistema AutoTrac a condiciones diferentes.

Estar siempre preparado para recobrar el control manual si el sistema AutoTrac no ejecuta las maniobras esperadas o si es necesario alterar el rumbo de la máquina para evitar las lesiones o daños a la propiedad. El operador puede recuperar la dirección manual girando el volante de la dirección, o inhabilitando el sistema AutoTrac desactivando la función de dirección en la pantalla. Se recomienda situarse lo más cerca posible a la pasada deseada antes de activar el sistema AutoTrac. Esto asegurará que se obtenga la pasada y sentido correctos.

El sistema AutoTrac básico ha sido diseñado como herramienta auxiliar para uso con sembradoras. El operador deberá evaluar la precisión general del sistema para determinar las operaciones específicas en campo en donde se puede usar la dirección asistida. Esta evaluación es necesaria porque la precisión requerida para diversas operaciones en campo puede variar, según la operación agrícola específica. Debido a que el sistema AutoTrac utiliza la red de corrección diferencial StarFire junto con el sistema de posicionamiento global (GPS), pueden ocurrir desplazamientos leves de posición con el paso del tiempo.

Para usar el sistema AutoTrac, el operador deberá fijar la Pasada 0 (de modo similar al sistema de Seguimiento paralelo) y todas las pasadas se dibujan paralelas a la Pasada 0, usando el espacio entre pasadas. (Ver la sección de SETUP para más detalles en cuanto a la configuración y el funcionamiento del sistema de Seguimiento paralelo.)

El sistema AutoTrac tiene tres estados de funcionamiento: HABILITADO, ACTIVO e INACTIVO.

Después de haber habilitado el sistema AutoTrac (ver Habilitación de AutoTrac), el AutoTrac se activa oprimiendo el interruptor de reanudar en el juego de dirección AutoTrac universal. Para retornar a la dirección manual, el operador deberá desactivar el sistema (ver Desactivación del sistema).

OUO6050,0001A83 –63–20FEB06–2/2

Pantalla de arranque

Cada vez que se arranque una máquina equipada con AutoTrac se visualiza esta pantalla de arranque como recordatorio de las responsabilidades del operador al usar el sistema de dirección AutoTrac. Para borrar esta pantalla pulsar la tecla con letra junto a ACEPTO.

IMPORTANTE: Si se arranca una máquina con AutoTrac instalado y esta pantalla de arranque no se visualiza, actualizar el software AutoTrac mediante www.stellarsupport.com.

PC7963 –63–29OCT03

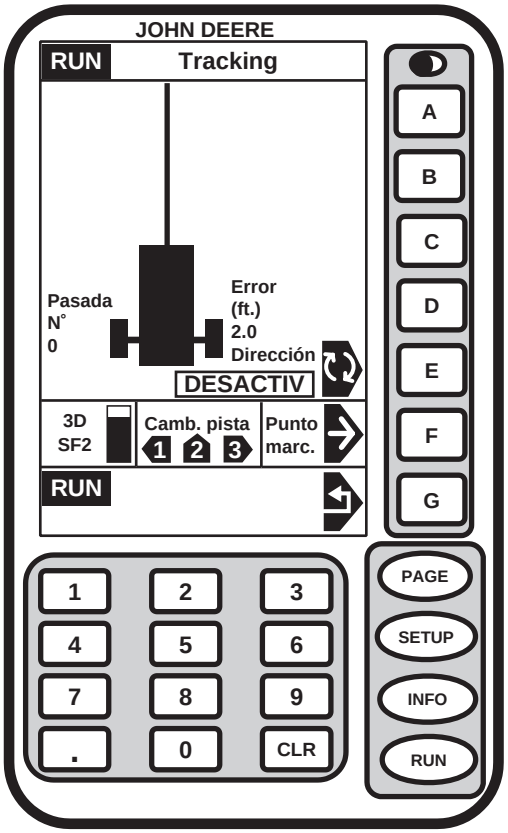
OUO6050,0001A84 –63–20MAR06–1/1

Habilitación de AutoTrac Universal

El sistema está habilitado cuando el mensaje ACTIV aparece adyacente a DIRECCION. El sistema está inhabilitado cuando el mensaje DESACTIV aparece adyacente a DIRECCION. Pulsar la tecla con letra junto a DIRECCION para conmutar entre habilitar/inhabilitar AutoTrac.

Para habilitar el sistema, es necesario cumplir con todos los criterios siguientes:

- Tarjeta KeyCard de AutoTrac en el procesador móvil para el Original GreenStar System o activada en el sistema GS2
- El sistema de rastreo está activado y se ha configurado
- Se ha seleccionado el modo de presencia del operador
- El TCM debe estar instalado, calibrado y activado
- Los arneses del juego de dirección AutoTrac Universal han sido seleccionados y energizados

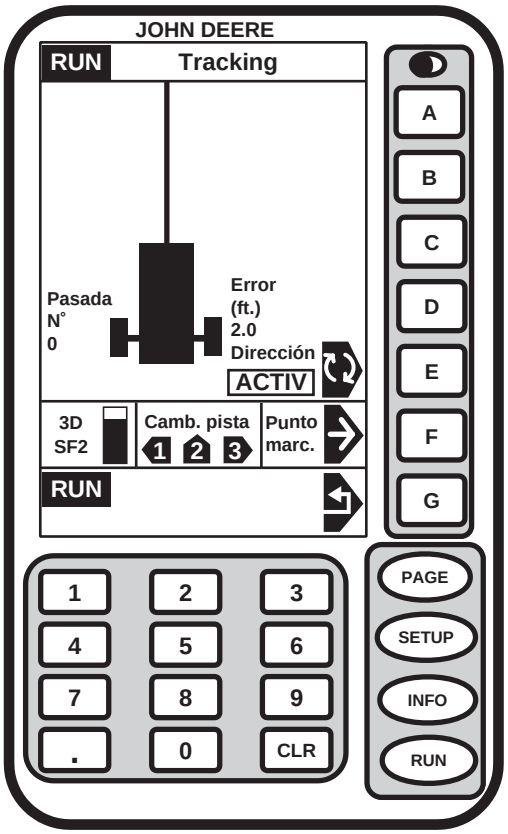


PC7973 –63–04NOV03

OUO6050,0001A85 –63–20FEB06–1/1

Activación del sistema

PC8700 –UN–11AUG05



PC7974 –63–04NOV03

A—Interruptor de reanudar

ATENCION: Cuando AutoTrac está activo, el operador es responsable de conducir en el extremo de la trayectoria y de evitar colisiones.

Después de haber HABILITADO el sistema, el operador deberá cambiar manualmente el sistema a estado ACTIVO cuando se desea asistencia para la dirección.

Oprimir el interruptor de reanudar (A). Esto inicia la dirección asistida.

Para poder activar el sistema, hay que cumplir los criterios siguientes:

- La velocidad del vehículo es mayor que 0.5 km/h (0.3 mph).
- La velocidad de avance del vehículo es menor que
  Tractor - 30 km/h (18.6 mph)
  Pulverizadora - 37 km/h (23 mph)
  Cosechadora - 22 km/h (13.6 mph)
- La velocidad de retroceso del vehículo es menor que 10 km/h (6.0 mph).
- El vehículo difiere de la pasada deseada por menos de 80°.
- El operador ocupa el asiento.
- En retroceso, AutoTrac permanece activo por 45 segundos. Después de 45 segundos, es necesario engranar una marcha de avance antes de que el retroceso se active nuevamente.
- La máquina está dentro de 40% del espacio entre pasadas.
- El sistema AutoTrac reconoce el sentido de marcha.

Continúa en la pág. siguiente

ATENCION: Siempre apagar (desactivar) el sistema AutoTrac antes de entrar a una carretera. No intentar encender (activar) el sistema AutoTrac mientras se transporta en una carretera. Para desactivar AutoTrac, desde la vista RUN - Tracking conmutar la tecla junto a Dirección hasta que se visualice DESACTIV. (Para detalles completos sobre desactivación de AutoTrac, ver Desactivación del sistema.)

OUO6050,0001A86 –63–20FEB06–2/2

Desactivación del sistema

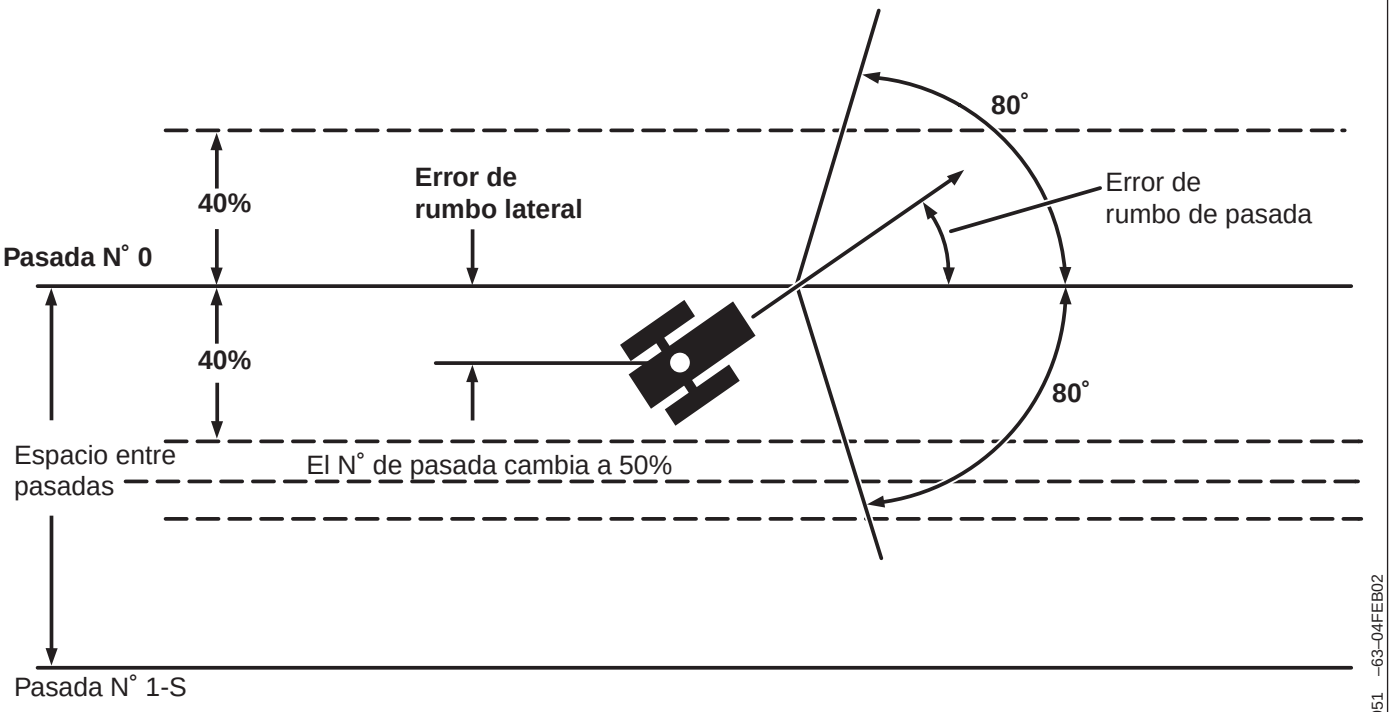
ATENCION: Siempre apagar (desactivar) el sistema AutoTrac antes de entrar a una carretera. No intentar encender (activar) el sistema AutoTrac mientras se transporta en una carretera.

El sistema AutoTrac puede DESACTIVARSE con los métodos siguientes:

- Girando el volante de la dirección.
- Reduciendo la velocidad a menos de 0.5 km/h (0.3 mph) por más de 15 segundos.
- Excediendo una velocidad de avance de
  Tractor - 30 km/h (18.6 mph)
  Pulverizadora - 37 km/h (23 mph)
  Cosechadora - 20 km/h (12.4 mph)
- Excediendo una velocidad de retroceso de 10 km/h (6.0 mph).
- Pulsando la tecla junto a Dirección en la vista RUN.
- Operador fuera del asiento por más de siete segundos si se está usando el interruptor de asiento o sin actividad detectada por el monitor de presencia del operador por siete minutos.
- Funcionando en retroceso por más de 45 segundos.

OUO6050,0001A87 –63–20FEB06–1/1

Condiciones necesarias para la activación de AutoTrac



Una vez que el tractor llega al final de la hilera, el operador deberá virar la máquina a la pasada siguiente. Al girar el volante de la dirección, se desactiva el AutoTrac. El operador deberá virar hacia la pasada siguiente.

El sistema AutoTrac puede activarse oprimiendo el interruptor de reanudar sólo después de satisfacer las condiciones siguientes:

1. El sistema está habilitado (Dirección ACTIV en la vista RUN).
2. La máquina está a menos de 40% del espacio entre pasadas.
3. El rumbo de la pasada difiere menos de 80° de la trayectoria.

OUO6050,0001A88 –63–20FEB06–1/1

Cambio de pasada

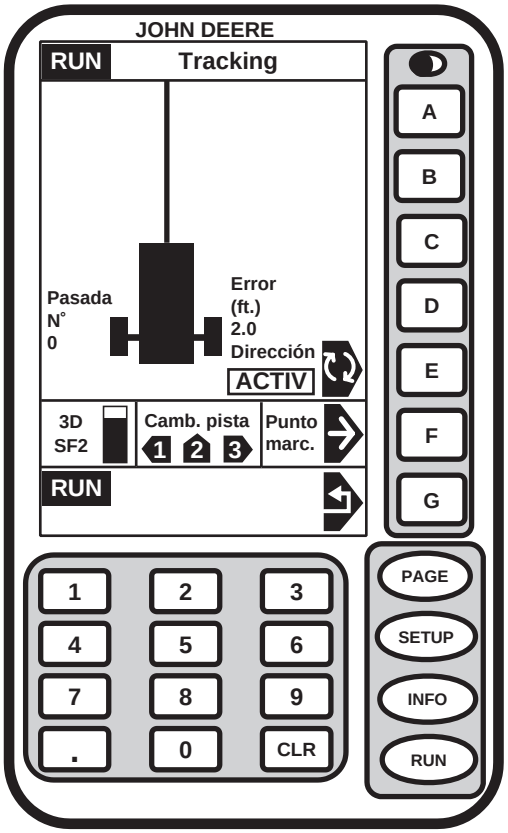
NOTA: El desplazamiento de pasada (Camb. pista) sólo se encuentra disponible en el modo de página completa. Puesto que todas las pasadas se basan en la Pasada 0 original, todas las pasadas se desplazan si se utiliza esta función.

La función de desplazamiento de pasada se usa para ajustar la posición de la máquina hacia la izquierda, centro o derecha de la pasada establecida. El desplazamiento de pasada puede usarse para compensar los errores de posición del GPS. La desviación es inherente a todo sistema GPS basado en satélite con corrección diferencial.

La función de desplazamiento de pasada permite al operador desplazar la línea A—B hacia la izquierda o la derecha 3 cm o 1/10 de pie, dependiendo de las unidades de medida seleccionadas. El operador también puede centrar la línea visualizada en el icono.

Para desplazar la línea hacia la izquierda, pulsar la tecla 1 del teclado numérico. Para mover la línea a la derecha, pulsar la tecla 3 del teclado numérico. Cada vez que se pulse la tecla, la línea se desplazará 3 cm o 1/10 de pie de pie hacia la izquierda o la derecha. Para volver a centrar la línea en la posición actual del vehículo, pulsar la tecla 2 del teclado numérico.

El desplazamiento de pasada puede usarse para compensar los errores de posición del GPS que se producen con el paso del tiempo.



PC7974 –63–04NOV03

OUO6050,0001A89 –63–20FEB06–1/1

INFO

Vista: INFO

Pulsar: INFO

Esta vista se usa para visualizar información de datos generales del sistema.

Tracking

La información sobre Seguimiento paralelo puede accederse a través de esta vista. Pulsar la tecla junto al rótulo Tracking para acceder a la vista.

AutoTrac

Esta sección muestra información para el juego de dirección AutoTrac Universal y permite al operador probar el motor de dirección de la ATU.

Receptor StarFire

Esta selección visualiza información sobre el receptor StarFire. (Ver la sección RECEPTOR para más detalles.) Pulsar la tecla junto a RECEPTOR STARFIRE para acceder a la vista.

Monit. rendimiento

Esta vista muestra información detallada referente al monitor de rendimiento. Pulsar la tecla junto a MONIT. RENDIMIENTO para acceder a la vista.

Pantalla GreenStar

La información en esta vista es para uso en fábrica solamente.

KeyCard

Esta selección muestra información en cuanto a los programas de la KeyCard. Pulsar la tecla junto a KEYCARD para acceder a la vista.

Si se ha cargado el software de versión PF303140x o posterior en la pantalla, las pasadas no se muestran en esta vista si no se inserta una tarjeta KeyCard de Seguimiento paralelo en el procesador móvil.

PC7008 –63–10JAN02

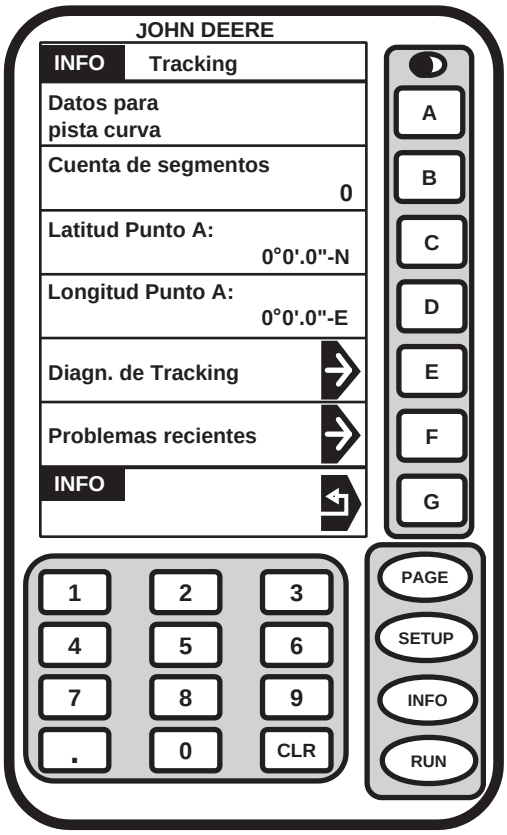
OUO6050,0001A55 –63–20FEB06–1/1

Tracking

Vista: INFO - Tracking

Pulsar: INFO >> Tracking

Esta vista proporciona información sobre pasada recta, buscar pasada y pasada curva. Se ofrece una selección de problemas recientes para fines de diagnóstico. Pulsar la tecla con letra junto a PROBLEMAS RECIENTES para lograr acceso. Esta selección se encuentra disponible en todos los modos.



PC7282 –63–09OCT02

Continúa en la pág. siguiente

Pasada recta

La vista INFO - Tracking permite al operador ver datos básicos acerca de la Pasada 0.

NOTA: Esta es la misma información que se presenta en la vista SETUP - PAGE 1.

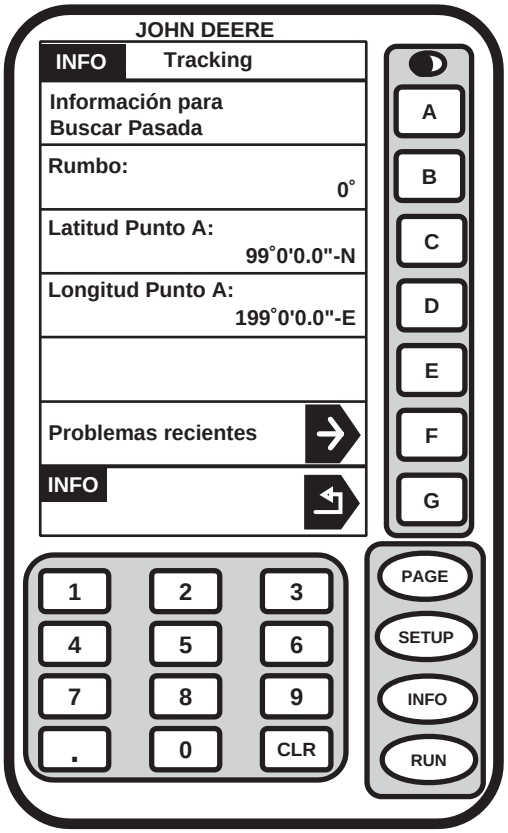
La información sobre diferentes campos se puede visualizar presionando la tecla con letra junto a INFO. DE CAMPO. Cuando se cambia el número del campo en la vista INFO - PAGE 1, el campo actual no se cambia en las páginas RUN y SETUP. Pulsar la tecla con letra junto a INFO. DE CAMPO para ver información sobre el rumbo y la latitud y longitud del punto A para el campo seleccionado.

PC6988 –63–07JAN02

Continúa en la pág. siguiente

Buscador de hilera

Esta página muestra el rumbo actual, la latitud y longitud del punto A. Esta información muestra qué rumbo está en uso después que la tecla con letra junto a EstablecPasad ha sido pulsado en la página RUN.



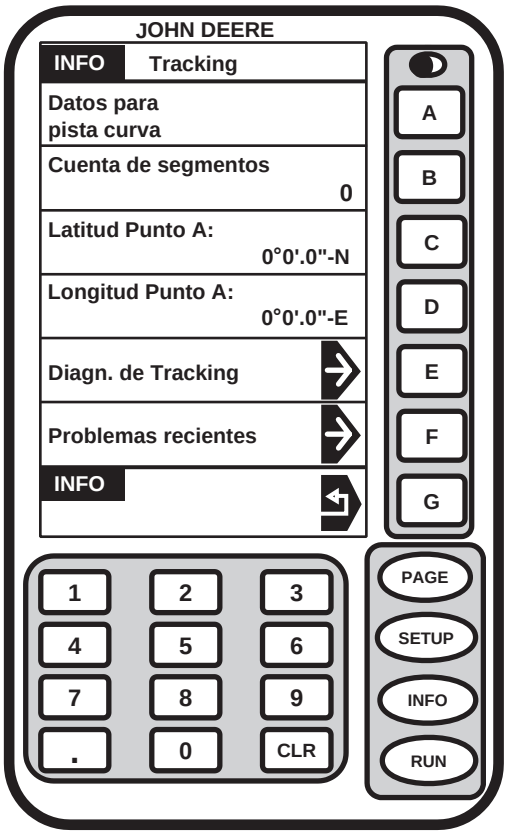
PC6989 –63–07JAN02

Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,0001A56 –63–20FEB06–3/5

Pasada curva

La celda CUENTA DE SEGMENTOS en esta vista muestra cuántos segmentos están siendo usados para determinar el sentido y ubicación de la pasada curva. Esta celda puede visualizar hasta 32,000 segmentos rectilíneos. La celda LATITUD PUNTO A muestra la latitud y longitud actuales del punto A.



PC7282 –63–09OCT02

Continúa en la pág. siguiente

Vista: INFO - DIAGNOSTICO DE TRACKING

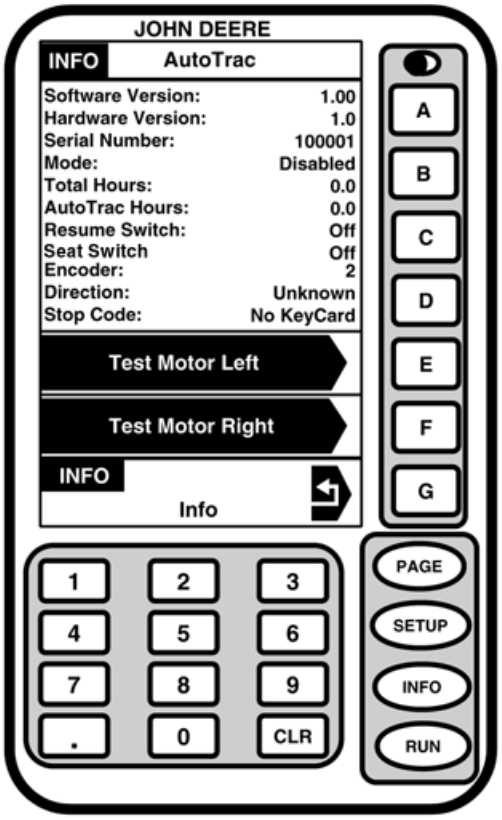
Pulsar: INFO >> TRACKING >> DIAGNOSTICO DE TRACKING

Esta vista se usa para ayudar a diagnosticar problemas mientras se trabaja en el modo de pasada curva. Pulsar la tecla MOSTRAR SEGMENTO N° para conmutar entre ACTIV./DESAC. para mostrar la cuenta de segmentos en la vista RUN - PAGE 1.

PC7283 –63–09OCT02

OUO6050,0001A56 –63–20FEB06–5/5

AutoTrac



PC8798 –63–21OCT05

- **Software Version (Versión de software)** – Versión del software del sistema AutoTrac Universal
- **Hardware Version (Versión de hardware)** - Número de versión de hardware
- **Serial Number (N° de serie)** Número de serie del sistema AutoTrac Universal.
- **Mode (Modo)** Estado del sistema AutoTrac: Inhabilitado, Habilitado o Activo
- **Total Hours (Total de horas)** Horas que el sistema ha estado encendido
- **AutoTrac Hours (Horas de AutoTrac)** Número de horas en que AutoTrac ha estado activado
- **Resume Switch (Interruptor de Reanudar)** Muestra el estado del interruptor de Reanudar. Cambia de DESACTIVADO a ACTIVADO cuando se pulsa el interruptor de reanudar.
- **Seat Switch (Interruptor del asiento)** Muestra activado o desactivado.
- **Encode (Codificador)** Representa la posición del volante de dirección.

IMPORTANTE: Para obtener el mejor rendimiento, el codificador debe indicar dentro de +/-500 cuando las ruedas delanteras están rectas hacia adelante. Si las ruedas están rectas y la indicación del codificador no está dentro de esta gama, el operador debe conducir directamente hacia adelante hasta que las indicación del codificador esté dentro de la gama de ajuste.

- **Direction (Sentido)** Indica el sentido de marcha del vehículo según determinado por AutoTrac Universal.

IMPORTANTE: El operador debe conducir a por lo menos 1 mph y girar el volante de dirección 45° en ambos sentidos; además el sistema debe estar recibiendo por lo menos una señal SF1. La indicación de sentido debe aparecer dentro de 3 segundos.

- **Código de parada** Indica por qué el sistema no está funcionando o por qué AutoTrac se desengranó. (Ver CODIGOS DE ERROR DE AUTOTRAC UNIVERSAL, en la sección Localización de averías.)
- **Prueba del motor a la izquierda** Al pulsar la tecla “E” el motor de AutoTrac Universal girará el volante de la dirección a la izquierda. Se usa para probar el motor para asegurarse que está funcionando.

Continúa en la pág. siguiente

- **Prueba del motor a la derecha** Al pulsar la tecla “F” el motor de AutoTrac Universal girará el volante de la dirección a la derecha. Se usa para probar el motor para asegurarse que está funcionando.

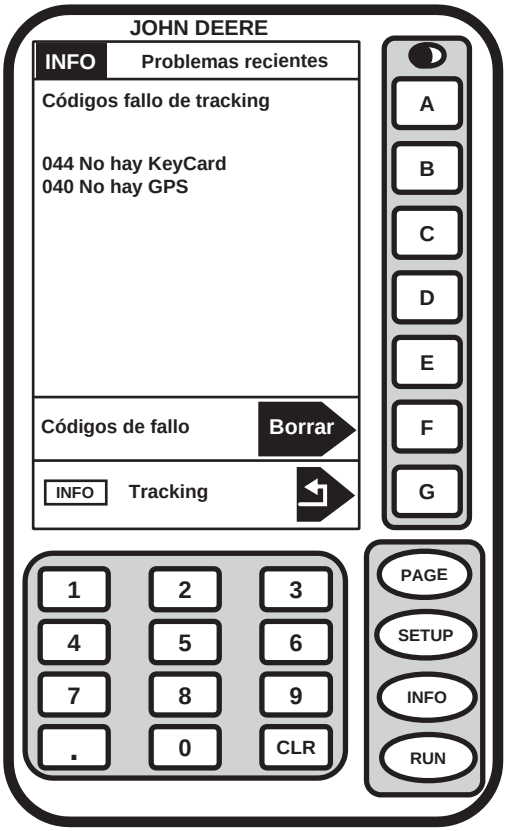
OUO6050,0001A57 –63–20FEB06–2/2

Problemas recientes

Vista: INFO - PROBLEMAS RECIENTES

Pulsar: INFO >> Tracking >> PROBLEMAS RECIENTES

Esta vista muestra los últimos códigos de falla detectados por el procesador. Pulsar la tecla BORRAR para borrar los códigos, o la tecla G para retornar a la vista INFO - Tracking.



PC6410 –63–01JUN00

OUO6050,0001A58 –63–20FEB06–1/1

INFO - DIAGNOSTICO - PAGE 1

Vista: INFO - DIAGNOSTICO - PAGE 1

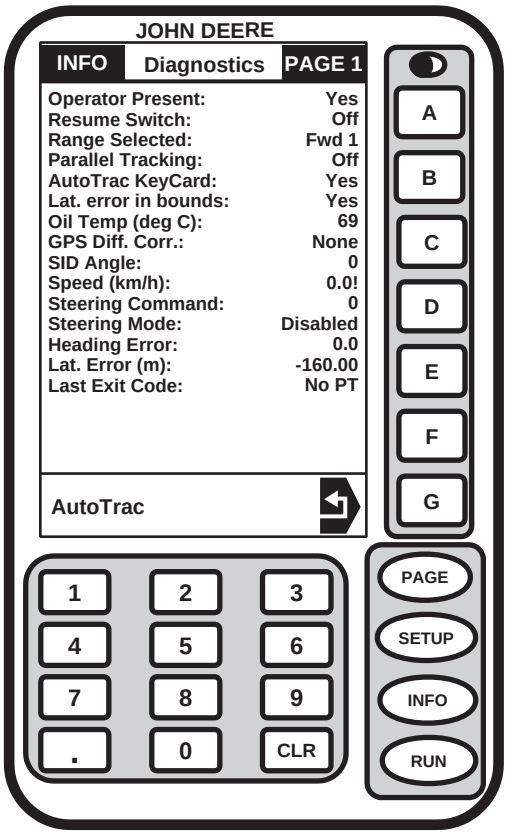
Pulsar: INFO >> AUTOTRAC >> DIAGNOSTICO

1. Girar la llave de encendido a la posición de ACCESORIOS/MARCHA, pero NO arrancar el motor.

2. Pasar a INFO - DIAGNOSTICO - PAGE 1.

3. Verificar las funciones siguientes:

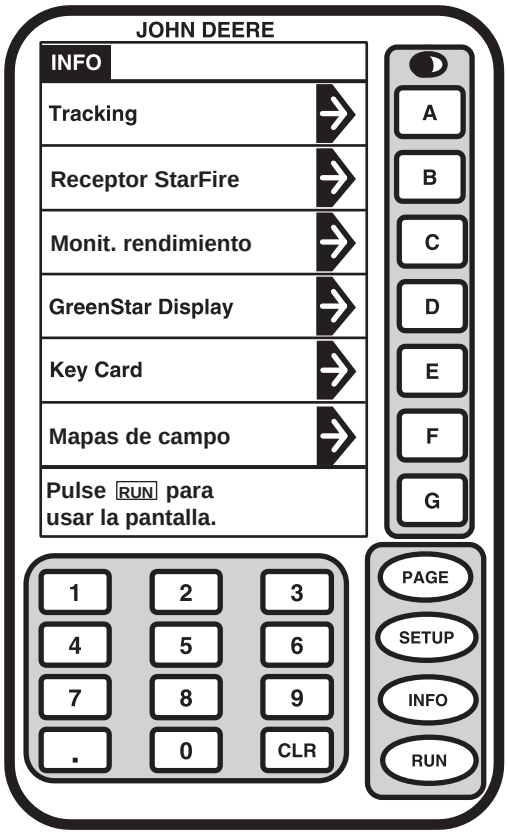
   - Insertar la KeyCard en el procesador móvil.
   - El mensaje OPERADOR PRESENTE indica Sí y No. Sentarse en el asiento y después pararse del mismo por 7 segundos para probar el interruptor de presencia del operador.
   - La indicación de INTERRUPTOR DE REANUDAR indica activado o desactivado. Oprima el interruptor de reanudar en la parte delantera de la palanca de mando hidrostático.
   - La indicación GAMA SELECCIONADA indica AVAN, ESTAC, Y RETR. Mueva la palanca de mando hidrostático de la posición de avance a la de estacionamiento y luego a la de retroceso.



N63338 –63–25JUL03

OUO6050,0001A59 –63–20FEB06–1/1

Monitor de rendimiento



PC7008 –63–10JAN02

Vista: INFO - MON. RENDIMIENTO

Pulsar: INFO >> MON. RENDIMIENTO

PC6425 –63–19JUN00

Esta vista permite al operador acceder a las vistas de Totales y Horas de servicio.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,0001A5A –63–20FEB06–1/4

Totales

Vista: INFO - Totales Mon. Rend.

Pulsar: INFO >> MON. RENDIMIENTO >> TOTALES

Esta vista muestra el total de superficie acumulada en los contadores 1 y 2 y la distancia acumulada.

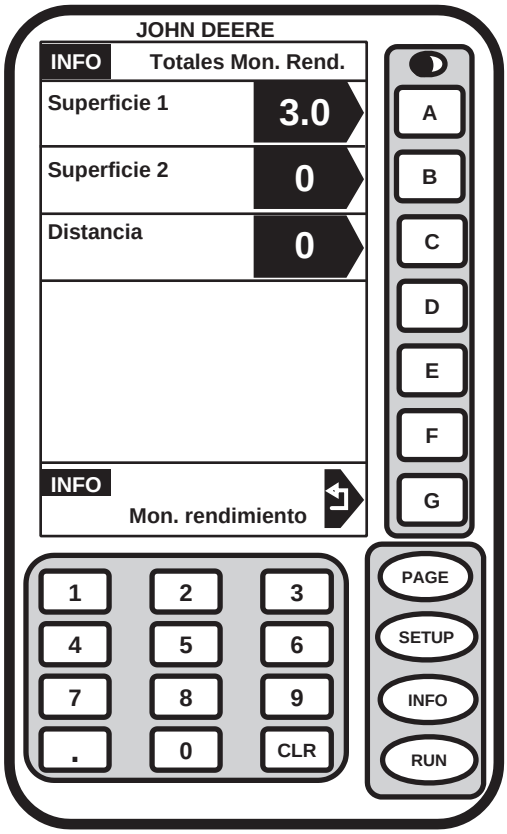
Para cambiar el área total del área 1, pulsar la tecla con letra junto a SUPERFICIE 1. Usar el teclado numérico para introducir la información nueva de área. Pulsar la tecla con letra junto a SUPERFICIE 1 nuevamente para introducir y guardar la información.

Para cambiar el área total del área 2, pulsar la tecla con letra junto a SUPERFICIE 2. Usar el teclado numérico para introducir la información nueva de área. Pulsar la tecla con letra junto a SUPERFICIE 2 nuevamente para introducir y guardar la información.

Para cambiar la distancia, pulsar la tecla con letra junto a DISTANCIA. Usar el teclado numérico para introducir la información nueva de área. Pulsar la tecla con letra junto a DISTANCIA nuevamente para introducir y guardar la información.

Pulsar la tecla G para regresar a INFO - MON. RENDIMIENTO.

NOTA: Si se está trabajando con una cosechadora, para desactivar el monitor de rendimiento pasar a SETUP - Monit. rendimiento y pulsar la tecla junto a ACTIV para cambiar a DESACTIV.



PC7047 –63–22JAN02

Continúa en la pág. siguiente

Horas de servicio

Vista: INFO - HORAS DE SERVICIO

Pulsar: INFO >> MON. RENDIMIENTO >> HORAS DE SERVICIO

Esta vista muestra el tiempo transcurrido y el intervalo de servicio de la máquina.

Esta vista se usa para fijar intervalos de servicio predeterminados para la máquina. Se pueden introducir dos intervalos de servicio.

EJEMPLO: 50 horas es el intervalo requerido entre paradas de servicio.

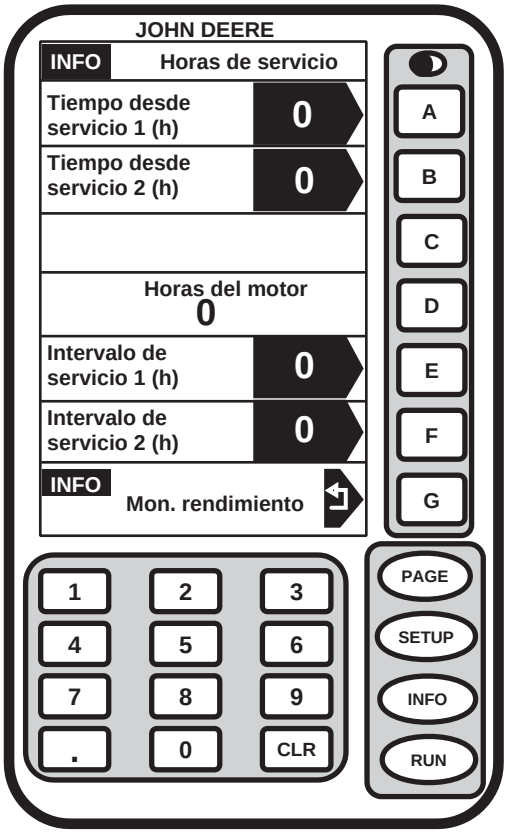
Fijar el Intervalo de servicio 1 en 50 y el Tiempo desde servicio 1 en 0. A medida que se acumulan las horas, el valor de Tiempo desde servicio 1 aumenta. Una vez que el valor del Tiempo desde servicio 1 es mayor que el Intervalo de servicio 1, se visualiza un mensaje de advertencia.

Para fijar el Tiempo desde servicio 1:

Pulsar la tecla con letra junto a TIEMPO DESDE SERVICIO 1; después, con el teclado numérico introducir el tiempo deseado. Pulsar la tecla con letra junto a TIEMPO DESDE SERVICIO 1 nuevamente para introducir y guardar la información.

Para fijar el Tiempo desde servicio 2:

Pulsar la tecla con letra junto a TIEMPO DESDE SERVICIO 2; después, con el teclado numérico introducir el tiempo deseado. Pulsar la tecla con letra junto a TIEMPO DESDE SERVICIO 2 nuevamente para introducir y guardar la información.



PC6427 –63–19JUN00

Continúa en la pág. siguiente

Para fijar el Intervalo de servicio 1:

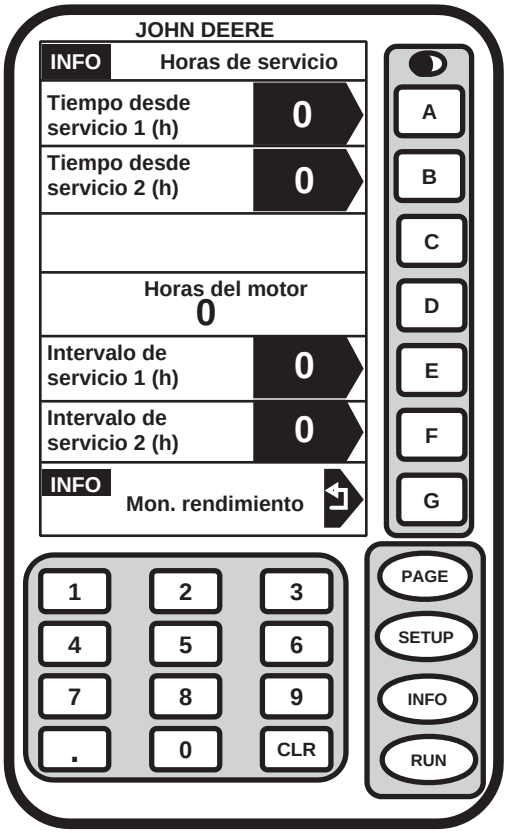
Pulsar la tecla con letra junto a INTERVALO DE SERVICIO 1; después, con el teclado numérico introducir el tiempo deseado entre trabajos de servicio. Pulsar la tecla con letra junto a INTERVALO DE SERVICIO 1 nuevamente para introducir y guardar la información.

Para fijar el Intervalo de servicio 2:

Pulsar la tecla con letra junto a INTERVALO DE SERVICIO 2; después, con el teclado numérico introducir el tiempo deseado entre trabajos de servicio. Pulsar la tecla con letra junto a INTERVALO DE SERVICIO 2 nuevamente para introducir y guardar la información.

Horas del motor

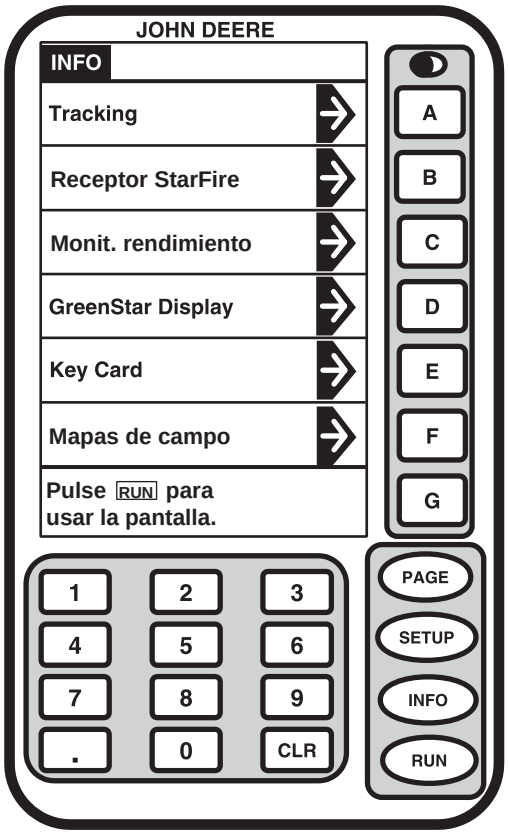
Esta sección visualiza las horas acumuladas de funcionamiento del motor de la máquina, calculadas por el bus del CCD.



PC6427 –63–19JUN00

OUO6050,0001A5A –63–20FEB06–4/4

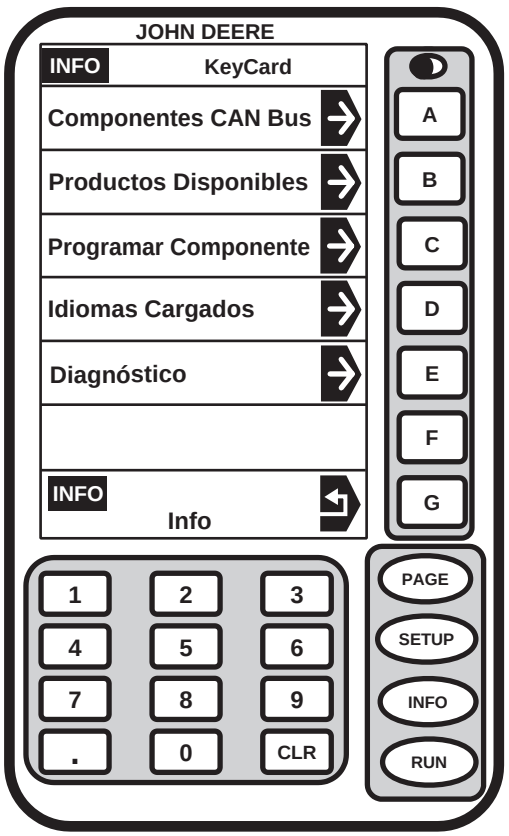
KeyCard



PC7008 –63–10JAN02

Vista: INFO - KEYCARD

Pulsar: INFO >> KEYCARD

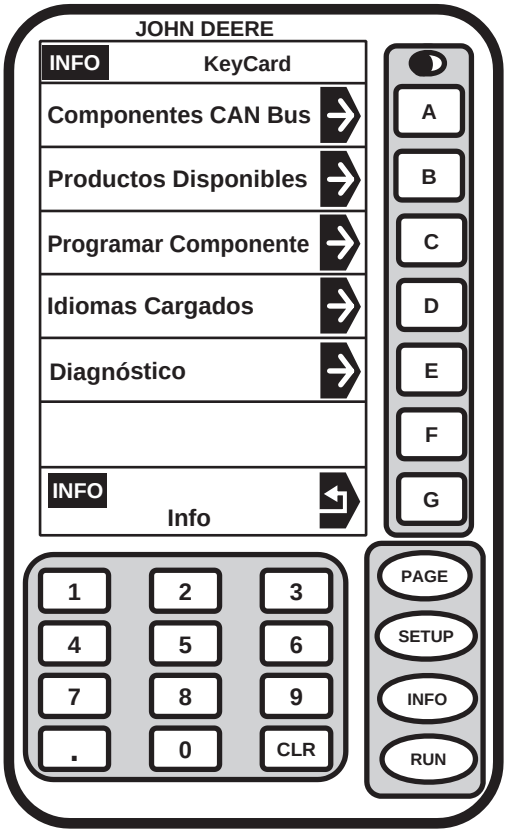


PC6804 –63–28AUG01

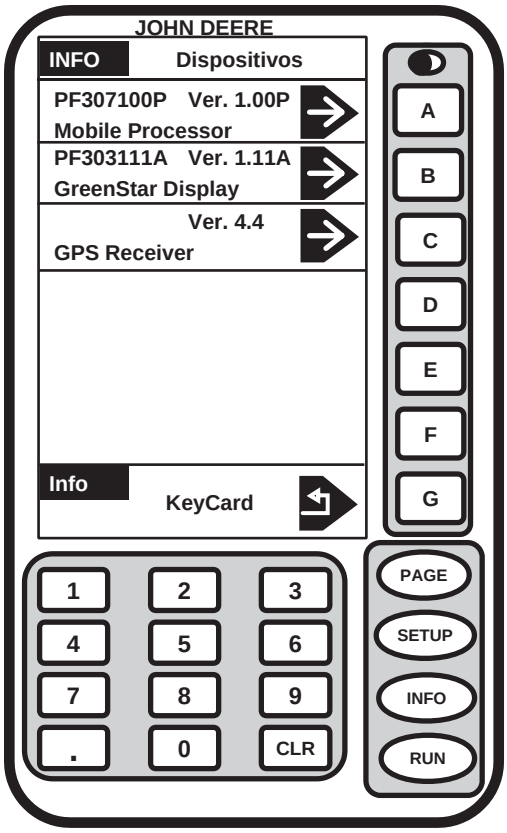
Esta vista muestra información general referente a la KeyCard. Pulsar la tecla de selección deseada.

OUO6050,0001A5B –63–20FEB06–1/1

Dispositivos



PC6804 –63–28AUG01



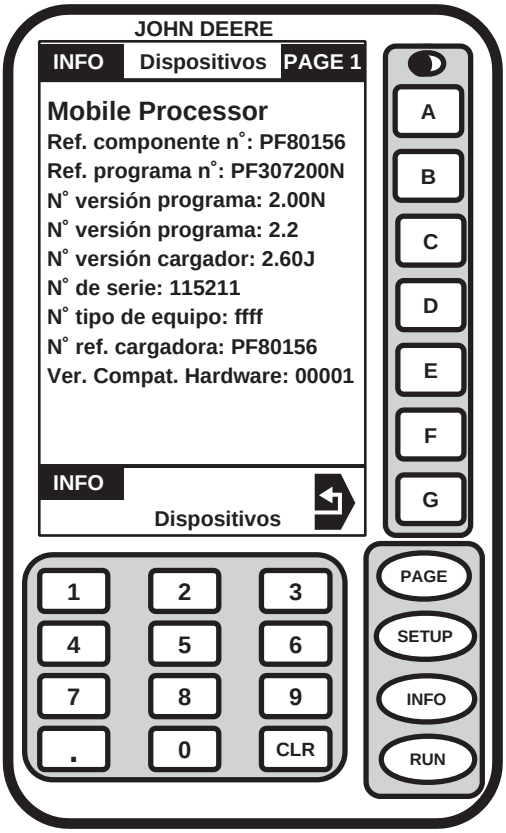
PC6442 –63–12SEP00

Vista: INFO - DISPOSITIVOS

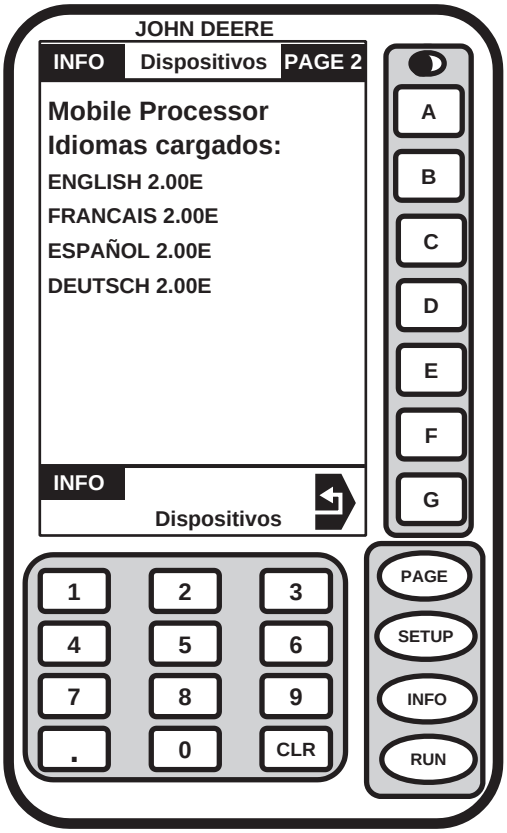
Pulsar: INFO >> KEYCARD >> COMPONENTES CAN BUS

Esta vista muestra los dispositivos que están conectados en la actualidad al bus de CAN. Para acceder a la información del PROCESADOR DE CALCULO, la pantalla GREENSTAR o el RECEPTOR DE GPS, pulsar la tecla junto a la selección deseada.

Continúa en la pág. siguiente OUO6050,0001A5C –63–20FEB06–1/4



PC7039 –63–22JAN02



PC7040 –63–22JAN02

Procesador móvil

Vista: INFO - DISPOSITIVOS - PAGE 1

Vista: INFO - DISPOSITIVOS - PAGE 2

Pulsar: INFO >> KeyCard >> COMPONENTES CAN BUS >> PROCESADOR DE CALCULO

NOTA: Pulsar la tecla PAGE para pasar de una página a otra.

Estas vistas muestran información detallada referente al procesador móvil.

Ref. componente n° — el número de pieza del procesador móvil.

Ref. programa n° — el número de pieza del software del procesador móvil.

N° versión programa — la versión actual del software que usa el procesador móvil.

N° versión programa — la versión actual del hardware que usa el procesador móvil.

N° versión cargador — la versión actual del software cargador que usa el procesador móvil.

N° de serie — el número de serie del procesador móvil.

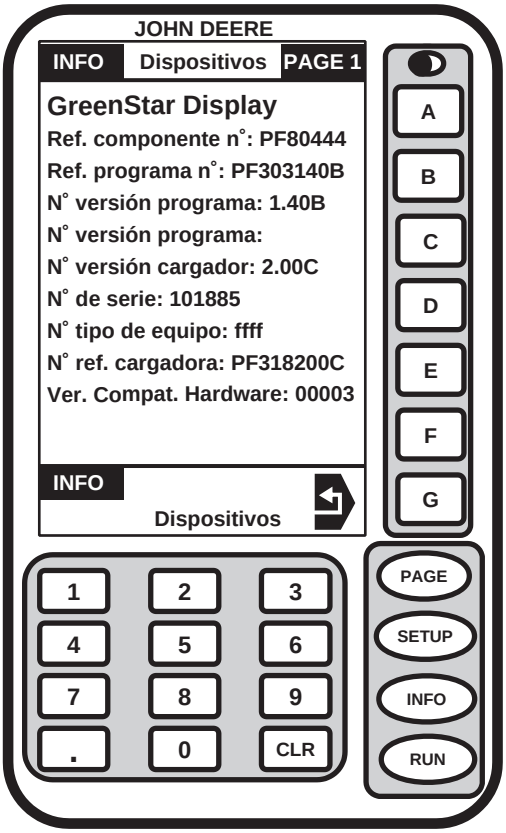
N° de tipo de equipo — un identificador único del equipo y es para uso de la fábrica solamente.

N° ref. cargadora — el número de pieza del software de la cargadora.

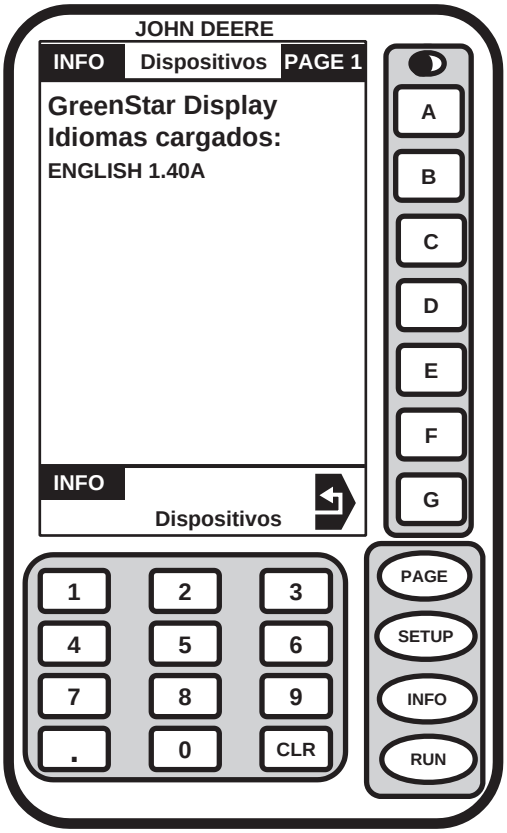
Ver Compat. Hardware — sólo para uso en la fábrica.

Idiomas cargados — los idiomas y número de versión cargados en el procesador.

Continúa en la pág. siguiente



PC7043 –63–22JAN02



PC7044 –63–22JAN02

Pantalla

Vista: INFO - DISPOSITIVOS - PAGE 1

Vista: INFO - DISPOSITIVOS - PAGE 2

Pulsar: INFO >> KeyCard >> Componentes CAN Bus >> GREENSTAR DISPLAY

NOTA: Pulsar la tecla PAGE para pasar de una página a otra.

Estas vistas muestran información detallada referente a la pantalla GreenStar.

Ref. componente n° — el número de pieza del procesador móvil.

Ref. programa n° — el número de pieza del software de la pantalla.

N° versión programa — la versión actual del software utilizada por la pantalla.

N° versión programa — la versión del hardware en uso.

N° versión cargador — la versión actual del software del cargador utilizada por la pantalla.

N° de serie — el número de serie de la pantalla.

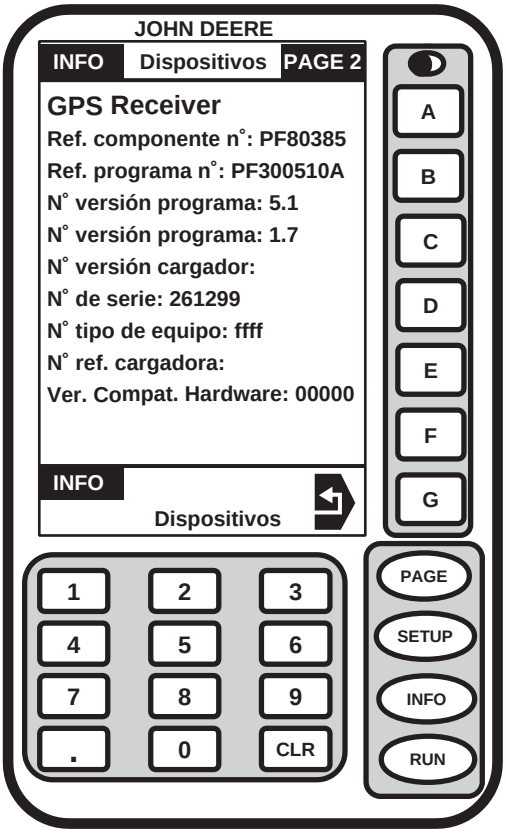
N° de tipo de equipo — un identificador único del equipo y es para uso de la fábrica solamente.

N° ref. cargadora — el número de pieza del software cargador.

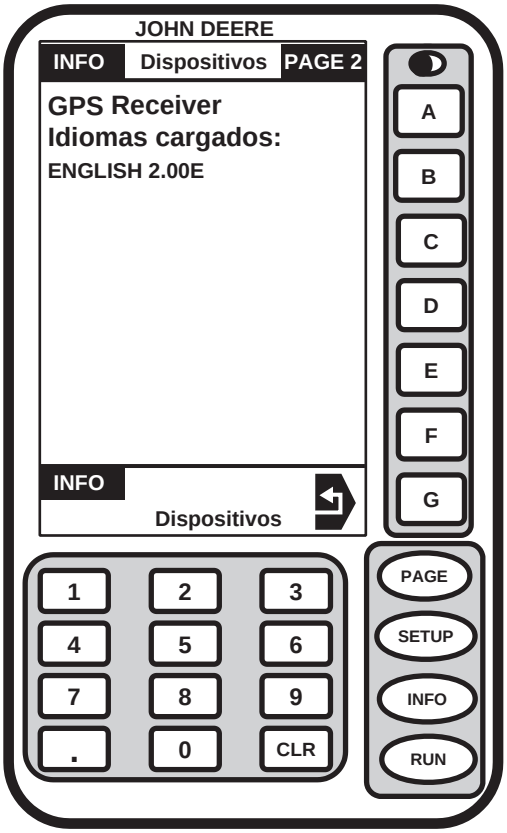
Ver Compat. Hardware — sólo para uso en la fábrica.

Idiomas cargados — los idiomas y número de versión cargados en el procesador.

Continúa en la pág. siguiente



PC7041 –63–22JAN02



PC7042 –63–22JAN02

Receptor

Vista: INFO - DISPOSITIVOS - PAGE 1

Vista: INFO - DISPOSITIVOS - PAGE 2

Pulsar: INFO >> KeyCard >> Componentes CAN Bus >> GPS RECEIVER

NOTA: Pulsar la tecla PAGE para pasar de una página a otra.

Estas vistas muestran información detallada referente al receptor de GPS.

Ref. componente n° — el número de pieza del receptor de GPS.

Ref. programa n° — el número de pieza del software del receptor de GPS.

N° versión programa — la versión actual del software utilizada por el receptor de GPS.

N° versión hardware — la versión actual del hardware utilizada por el receptor de GPS.

N° de serie — el número de serie del receptor de GPS.

N° de tipo de equipo — un identificador único del equipo y es para uso de la fábrica solamente.

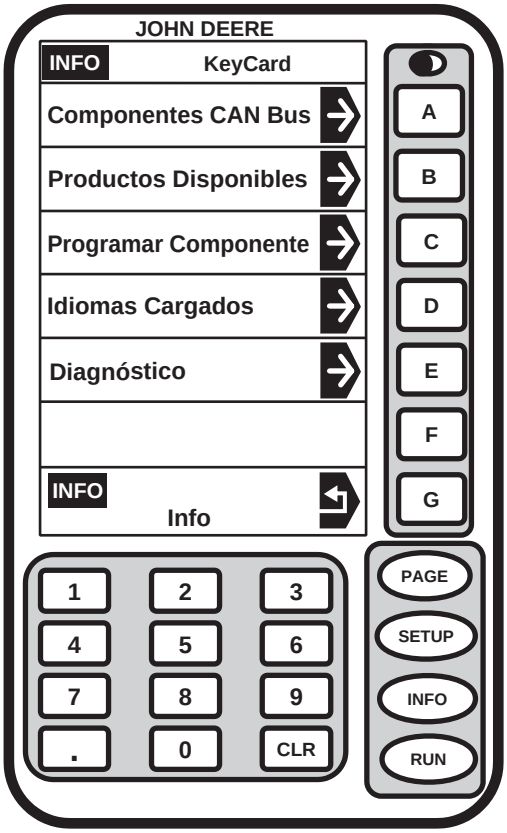
N° ref. cargadora — el número de pieza del software cargador.

Ver Compat. Hardware — sólo para uso en la fábrica.

Idiomas cargados — los idiomas y número de versión cargados en el procesador.

OUO6050,0001A5C –63–20FEB06–4/4

Claves de producto

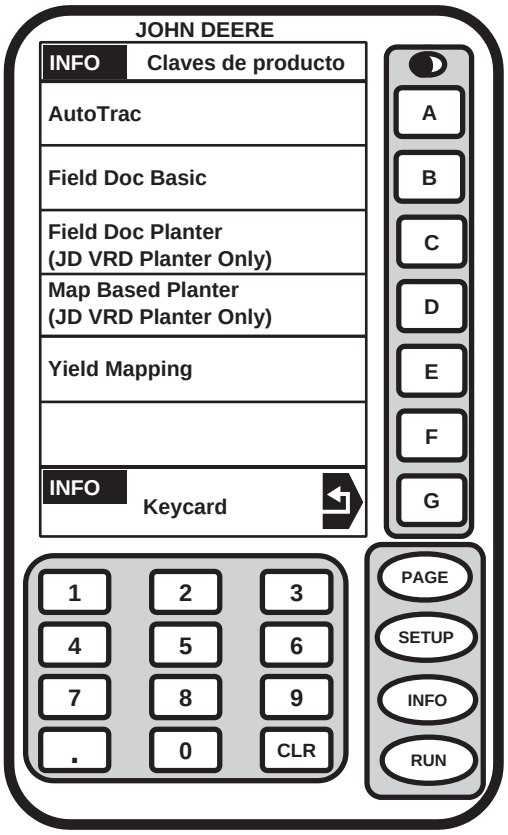


PC6804 –63–28AUG01

Vista: INFO - Claves de producto

Pulsar: INFO >> KEYCARD >> PRODUCTOS DISPONIBLES

NOTA: El número de programas que se visualiza en la pantalla de programar componentes depende de cuántos se cargaron en la KeyCard.



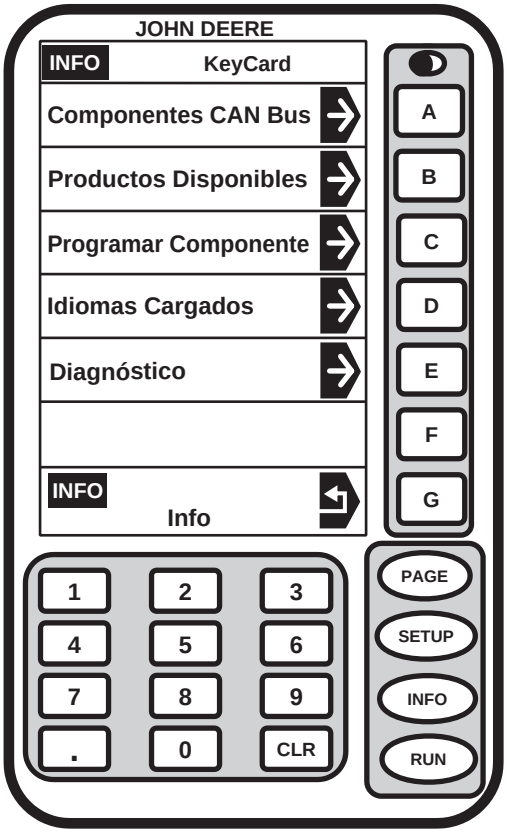
PC7302 –63–15OCT02

Esta vista muestra los programas cargados en la KeyCard.

Pulsar G para regresar a la vista INFO - KeyCard.

OUO6050,0001A5D –63–20FEB06–1/1

PROGRAMAR COMPONENTE

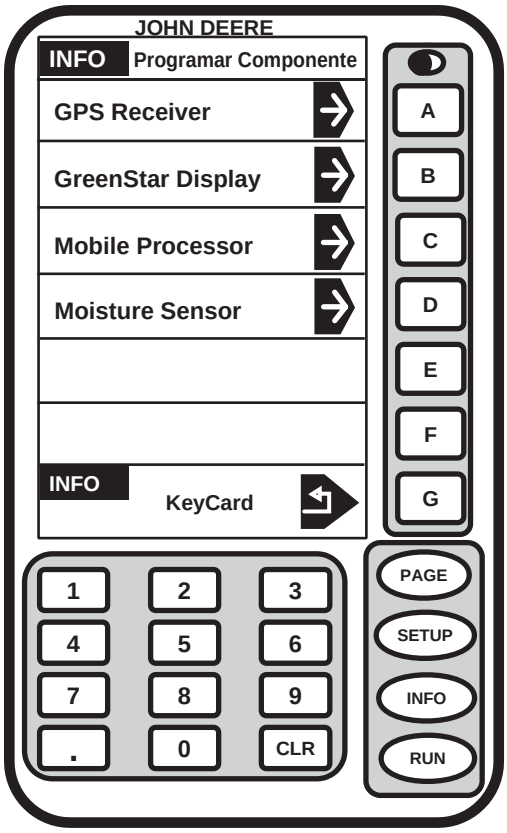


PC6804 –63–28AUG01

Vista: INFO - PROGRAMAR COMPONENTE

Pulsar: INFO >> KEYCARD >> PROGRAMAR COMPONENTE

NOTA: El número de programas que se visualiza en la pantalla de programar componentes depende de cuántos se cargaron en la KeyCard.

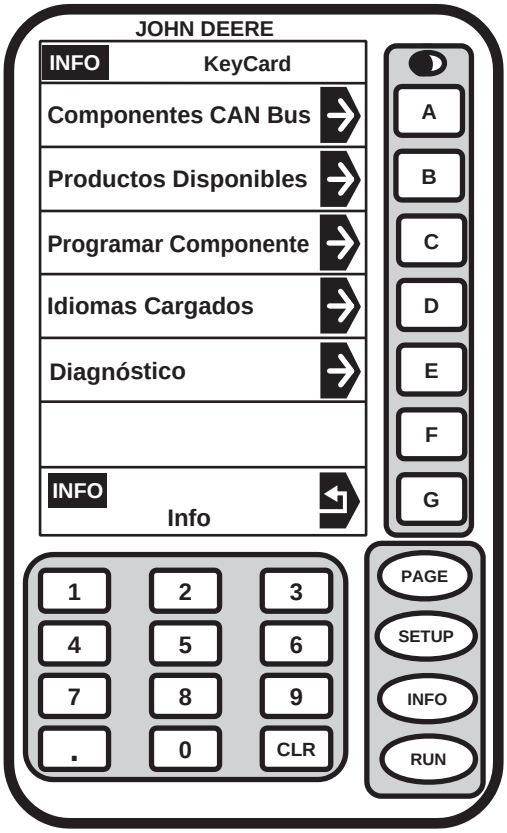


PC7045 –63–22JAN02

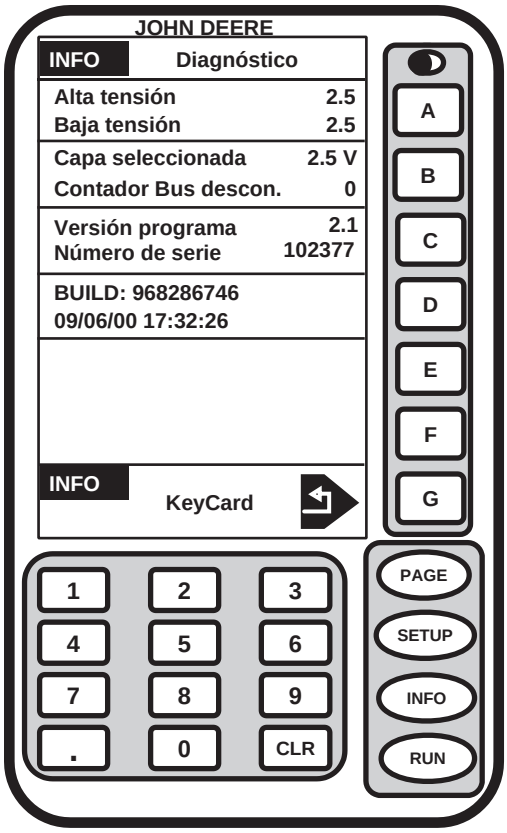
Esta vista permite al operador actualizar el software del procesador móvil, de la pantalla, del receptor de GPS o del sensor de humedad. (Para más detalles, ver Reprogramación para un sistema de guiado.)

OUO6050,0001A5E –63–20FEB06–1/1

Diagnóstico



PC6804 –63–28AUG01



PC6448 –63–12SEP00

Vista: INFO - DIAGNOSTICO

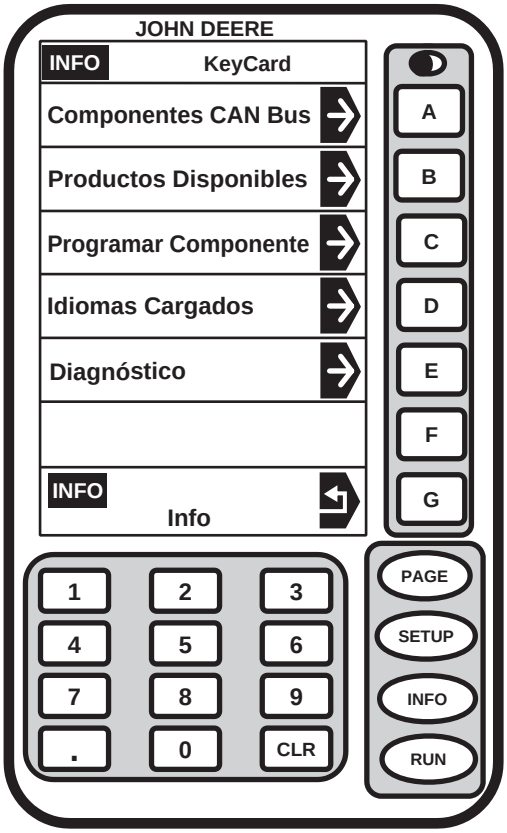
Pulsar: INFO >> KEYCARD >> DIAGNOSTICO

Esta vista puede usarse para la localización de averías en el sistema, en caso de producirse algún problema.

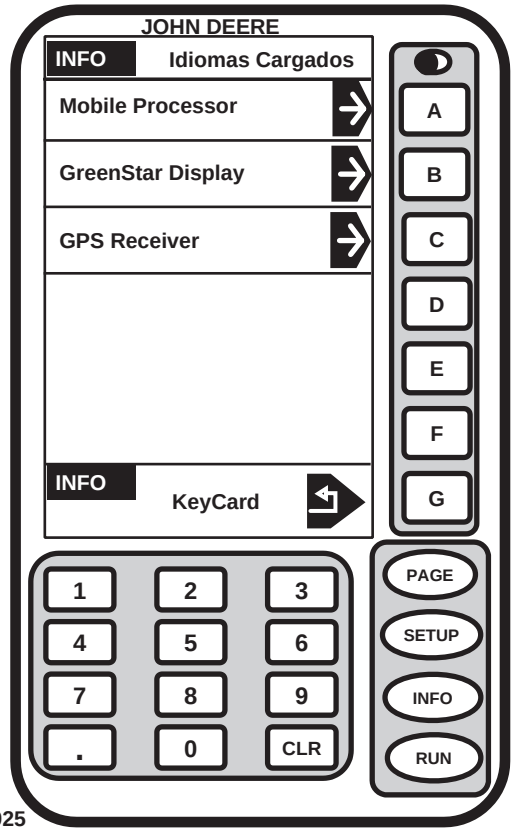
- **Alta tensión/baja tensión**
  Los voltajes alto y bajo registrados por el bus de CAN.
- **Capa seleccionada/Contador Bus descon**
  Nivel del bus de CAN seleccionado.
- **Versión/número de serie de hardware**
  Números de versión y de serie del hardware del procesador móvil.
- **Compilación**
  Número y fecha de compilación del software del procesador móvil.

OUO6050,0001A5F –63–20FEB06–1/1

Idiomas Cargados



PC6804 –63–28AUG01



ZX026925

ZX026925 –63–20DEC01

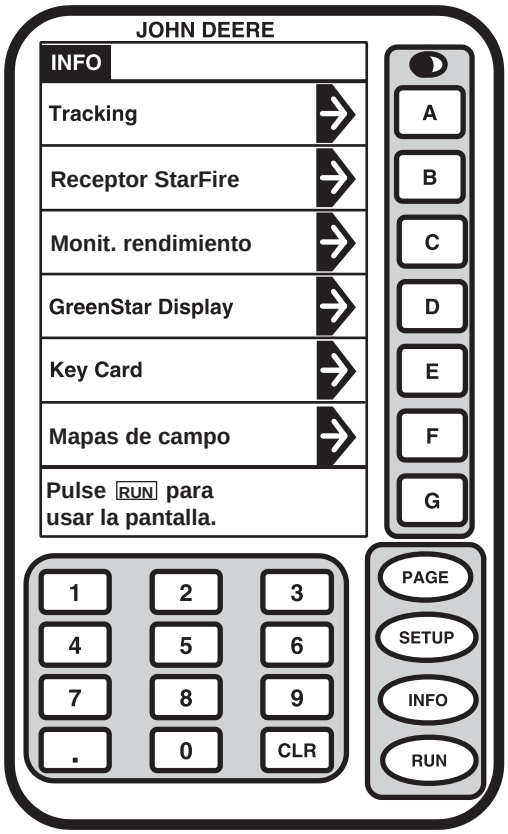
Vista: INFO - IDIOMAS CARGADOS

Pulsar: INFO >> KEYCARD >> IDIOMAS CARGADOS

Esta vista se usa para cargar idiomas adicionales al sistema. (Ver CONFIGURACION Y CARGA DE UN IDIOMA en la sección de Carga de idiomas.)

OUO6050,0001A60 –63–20FEB06–1/1

Pantalla



PC7008 –63–10JAN02

PC7317 –63–14OCT02

Vista: INFO - PANTALLA- PAGE 1

Pulsar: INFO >> GREENSTAR DISPLAY

Esta vista muestra información detallada referente a la pantalla. Esta información ayudará a localizar averías en la pantalla si surge un problema.

- **Hardware/Número de serie**
  Esta celda muestra los números de pieza y de serie de la pantalla. También muestra el voltaje del bus de CAN usado por el sistema (es ya sea 2.5 ó 4.5).
- **Software/Cargador**
  Número de pieza de programa usado por la pantalla. Esta celda también muestra el número de versión del programa cargador utilizado por el sistema.
- **Horas de ejecución**
  Este bloque muestra las horas actuales de uso de la pantalla.

OUO6050,0001A61 –63–20FEB06–1/1

Problemas recientes

Vista: INFO - PROBLEMAS RECIENTES

Pulsar: INFO >> GREENSTAR DISPLAY >> PROBLEMAS RECIENTES

Esta celda visualiza problemas recientes encontrados por la pantalla.

Para ver la celda Problemas recientes:

1. Pulsar la tecla C para visualizar la lista de problemas recientes.
2. Pulsar la tecla con letra junto a Borrar para borrar todos los códigos de falla.
3. Pulsar la tecla G para regresar a la vista INFO - Pantalla.

H63052 –63–15MAR00

OUO6050,0001A62 –63–20FEB06–1/1

Diagnóstico de pantalla

Vista: INFO - DIAGNOSTICOS DE PANTALLA

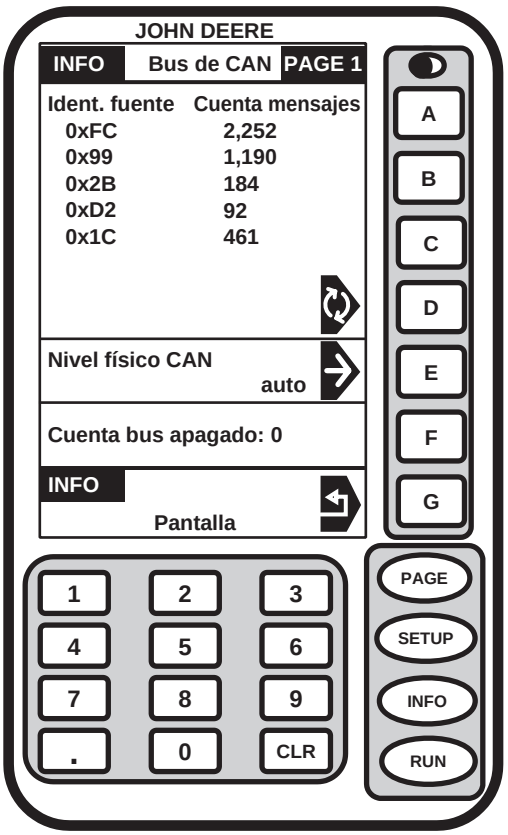
Pulsar: INFO >> GREENSTAR DISPLAY >> DIAGNOSTICOS

Esta vista muestra información detallada referente al sistema. Esta información puede usarse para la localización de averías en el sistema, en caso de producirse algún problema.

PC6440 –63–12SEP00

OUO6050,0001A63 –63–20FEB06–1/1

Analizador del bus de CAN



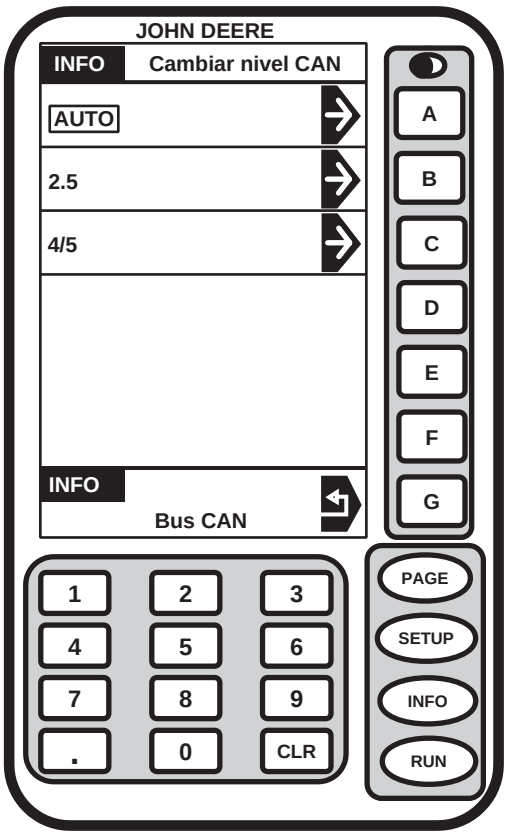
PC7293 –63–14NOV02

IMPORTANTE: Si el voltaje del bus de CAN se cambia manualmente, se reposiciona automáticamente en AUTO al arrancar el sistema.

Vista: INFO - Bus de CAN - PAGE 1

Pulsar: INFO >> GREENSTAR DISPLAY >> ANALIZADOR DE BUS DE CAN

Esta vista es usada por la fábrica para ayudar con el diagnóstico del sistema.



PC7294 –63–09OCT02

Vista: Vista INFO - Cambiar nivel CAN

Pulsar: INFO >> GREENSTAR DISPLAY >> ANALIZADOR DE BUS DE CAN >> VOLTAJE DE CAN

Esta vista se usa para cambiar el nivel del bus de CAN pulsando la tecla de la selección deseada.

Continúa en la pág. siguiente

Se visualiza una vista de advertencia cuando se cambia el nivel del bus de CAN. Pulsar la tecla con letra junto a CONTINUAR para continuar o G para cancelar.

PC7295 –63–09OCT02

OUO6050,0001A64 –63–20FEB06–2/2

Receptor StarFire iTC

El receptor se encuentra en la cabina de la máquina. Recibe la señal de posicionamiento global y corrección diferencial en un solo receptor e integra esta señal para su uso con el sistema.

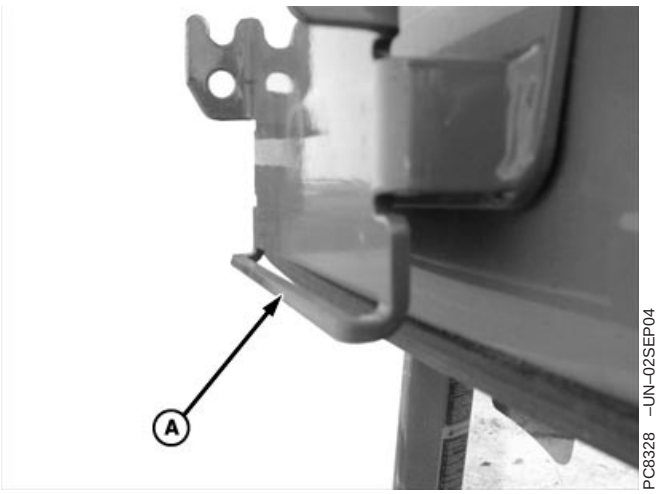
El módulo de compensación del terreno (TCM) se incorpora en el receptor y es un instrumento auxiliar de navegación que se usa con el receptor para mejorar los parámetros de posición y rumbo del vehículo que el GPS suministra. El TCM compensa elementos dinámicos del vehículo tales como el alabeo en laderas, terrenos irregulares o condiciones variables de suelo.

OUO6050,0001A65 –63–20FEB06–1/4

Instrucciones de montaje del StarFire iTC

1. Verificar que la barra de escuadra (A) del receptor en el lado del vehículo no esté doblada hacia dentro ni hacia fuera.

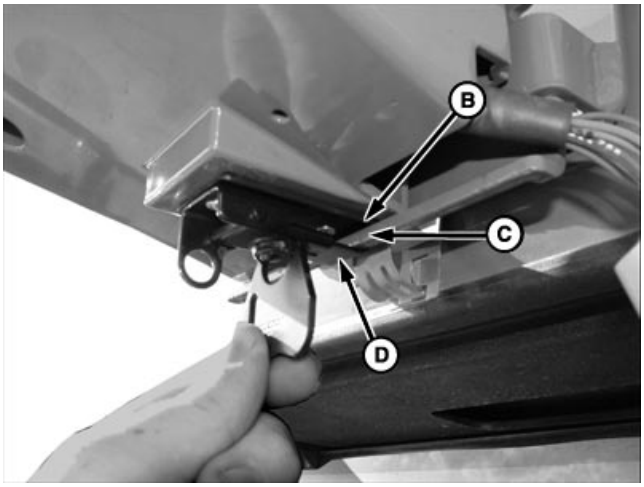
A—Barra de escuadra



PC8328 –UN–02SEP04

Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,0001A65 –63–20FEB06–2/4

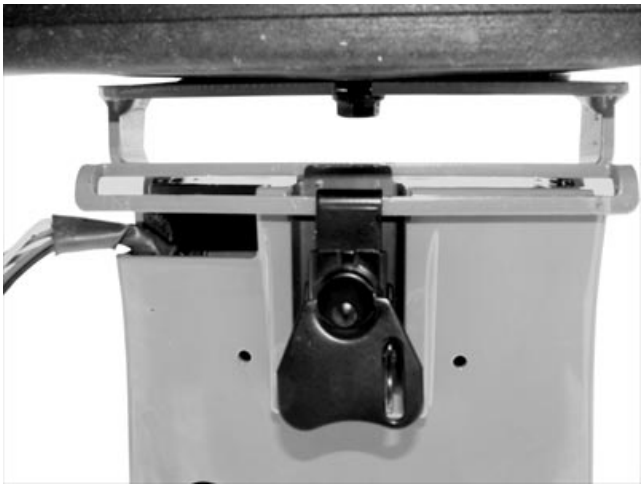


A—Espiga de montaje **B—Lengüeta metálica** **C—Barra de escuadra** **D—Pestillo del receptor**

2. Colocar el receptor StarFire iTC en su escuadra. Alinear las espigas de montaje (A) del receptor con las muescas de la escuadra del vehículo. Verificar que las espigas estén bien asentadas en la muescas y que la lengüeta metálica (B) se encuentre encima de la barra de escuadra (C).
3. Colocar el pestillo (D) del receptor alrededor de la barra de escuadra. Girar la manija del pestillo para apretarlo alrededor de la barra de escuadra. La barra de escuadra deberá comprimirse levemente.

OUO6050,0001A65 –63–20FEB06–3/4

4. Plegar la manija del pestillo hacia arriba contra el receptor.



OUO6050,0001A65 –63–20FEB06–4/4

Actualización automática

NOTA: Para obtener la versión más reciente del software acceder por medio de la Internet a www.stellarsupport.com o comunicarse con el concesionario John Deere.

Cuando la KeyCard está instalada en el procesador móvil y la alimentación está conectada, el sistema revisa la versión del software existente en el procesador móvil, en la pantalla y en el receptor. Si la KeyCard contiene una versión más reciente del software, el sistema pregunta al operador si desea actualizar el sistema con la versión más reciente del software. Seguir los procedimientos indicados en la pantalla para actualizar el software. (Ver Carga automática de software.)

OUO6050,0001A66 –63–20MAR06–1/1

Actualización manual del software

NOTA: Cada vez que se reciba software nuevo o actualizado, será necesario cargar el nuevo software en el sistema.

Usar este procedimiento si la carga automática del software no funciona.

Para obtener la versión más reciente del software acceder por medio de la Internet a www.stellarsupport.com o comunicarse con el concesionario John Deere.

1. Instalar la KeyCard con el software nuevo en la ranura superior del procesador móvil.
2. Poner la llave de contacto en la posición de MARCHA.

NOTA: Para cancelar la carga del software nuevo, pulsar G.

3. **Pulsar:** SETUP >> KeyCard

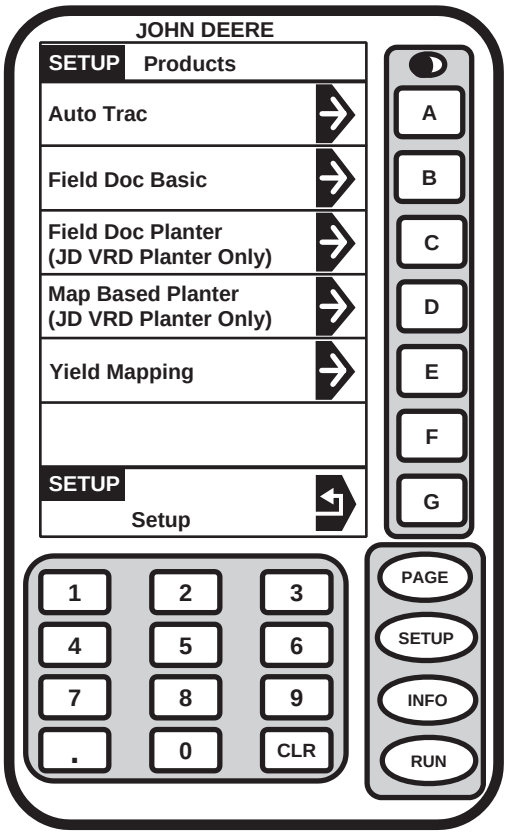
   Pulsar la tecla con letra junto a la selección deseada en la vista SETUP - PRODUCTOS.

4. Esperar hasta que se visualice la vista de ADVERTENCIA DE PROGRAMACION y seguir las instrucciones en la pantalla.

   NO QUITAR LA TARJETA PC

   NO DESCONECTAR LA ALIMENTACION

5. Pulsar la tecla con letra junto a OK.
6. Se puede continuar del modo usual.



PC7413 –63–11NOV02

SETUP - PRODUCTOS

OUO6050,0001A67 –63–20MAR06–1/1

Receptor StarFire

IMPORTANTE: Si se usa una señal de corrección SF2, la precisión del sistema puede continuar aumentando después de haberse verificado la señal SF2 en la pantalla. Puede haber un ligero cambio de posición cuando se conmuta entre los dos modos. Si la máquina estaba recibiendo una señal SF2 cuando fue apagada, el retardo de pocos minutos no se produce a menos que haya estado apagado durante más tiempo que el especificado para HORAS DE FUNCIONAMIENTO DESPUES DE LA PARADA.

IMPORTANTE: La primera vez que se enciende el StarFire iTC puede tomar hasta 15 minutos para que el receptor adquiera el almanaque de GPS actualizado.

OUO6050,0001A68 –63–20FEB06–1/1

SETUP - GPS - PAGE 1

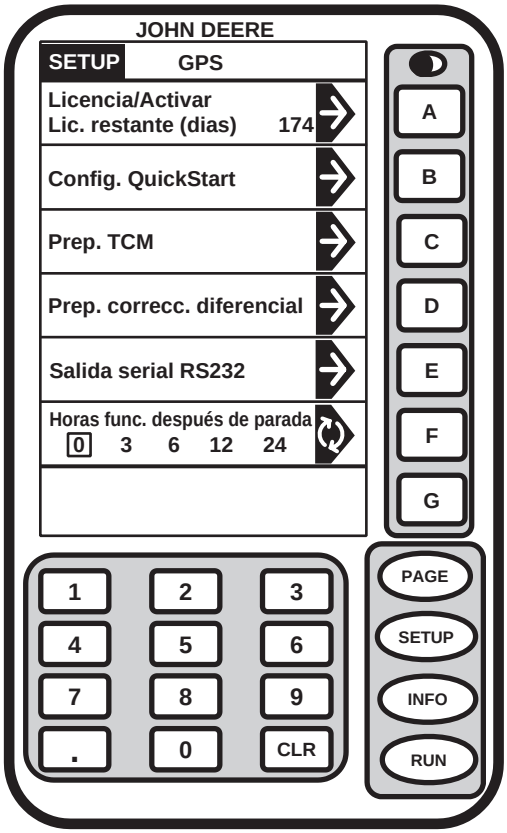
Vista: SETUP - GPS

Pulsar: SETUP >> RECEPTOR STARFIRE

Los puntos siguientes pueden configurarse en SETUP - GPS

- Licencia/Activar
- Config. QuickStart
- Prep. TCM
- Prep. correcc. diferencial
- Horas func. después de parada

Pulsar la tecla correspondiente a la opción que se desea modificar.



PC8322 –63–09AUG04

OUO6050,0001A69 –63–20FEB06–1/1

Descripción general: Activaciones de SF2/RTK, Subscripción de SF2

El StarFire iTC se ofrece en 2 configuraciones: SF1 World Solution y SF2 Ready.

SF1 World Solution: SF1 es una señal diferencial de corrección de satélite sin cargo alguno ofrecida exclusivamente por John Deere y que ofrece un nivel de precisión adecuado para situaciones que no tienen cultivos en hileras. El receptor StarFire iTC con SF1 puede mejorarse a SF2-Ready visitando al concesionario John Deere, llamando al Customer Care Center, o visitando la página Web de StellarSuport y comprando la activación de SF2 Ready.

NOTA: La información de GPS por puerto en serie (NMEA) se envía para SF1 únicamente cuando la unidad se conecta a un sistema GreenStar.

SF2 Ready: SF2 es una señal diferencial de corrección con ± 4 in. entre pasadas provista exclusivamente por John Deere. Si bien el StarFire iTC puede pedirse con SF2 Ready, es necesario obtener los códigos de activación de SF2 Ready visitando la página Web de www.StellarSupport.com (se necesita el número de pedido de COMAR y el número de serie del receptor) e introducirlos manualmente en el receptor. Una vez que se ha introducido el código de activación, la licencia de SF2 puede adquirirse por un período de 3, 6, 12, 24 ó 36 meses.

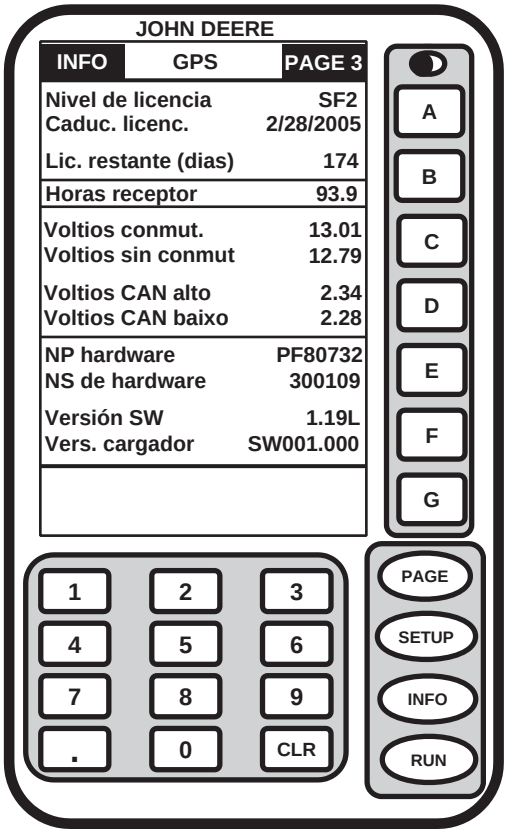
NOTA: El receptor StarFire iTC deberá tener SF2 Ready antes de poder mejorarlo a RTK.

RTK: RTK es la señal de corrección con la precisión más alta. Requiere el uso de una estación de base local y equipo de comunicaciones por radio. Cada receptor utilizado en el sistema RTK debe estar activado para usar la señal RTK. Esta activación rige durante la vida útil del receptor y puede transferirse.

Obtención e introducción de activación de SF2 ó RTK y licencia de SF2

NOTA: Se necesita el número de serie del receptor para obtener los códigos de activación de SF2 Ready o RTK. SF2 Ready y RTK también requieren el número de pedido COMAR correspondiente, si se adquiere a través del concesionario John Deere.

1. **Pulsar:** INFO >> RECEPTOR STARFIRE >> PAGE >> PAGE



INFO - GPS - PAGE 3

PC8331 –63–22SEP04

Continúa en la pág. siguiente

Localizar el número de serie (NS de hardware).

NOTA: Un código de activación de 24 dígitos le será provisto por www.StellarSupport.com o por el Customer Care Center, ya sea a través del servicio de correos convencional o por correo electrónico.

Para clientes de RTK solamente: La activación de RTK se adquiere como parte de cada conjunto de estación de base de RTK y vehículo. Para obtener el código de activación de 24 dígitos de RTK, acceder a la página Web de StellarSupport.com y proporcionar el número de pedido COMAR del sistema RTK y los números de serie de los receptores.

2. Acceder a la página www.stellarsupport.com para obtener el código de activación.

Continúa en la pág. siguiente

NOTA: Introducir los 24 dígitos del código de activación en las tres celdas que contienen ocho ceros.

3. **Vista:** SETUP - LICENCIA STARFIRE

   Pulsar: SETUP >> STARFIRE RECEIVER >> LICENCIA/ACTIVAR

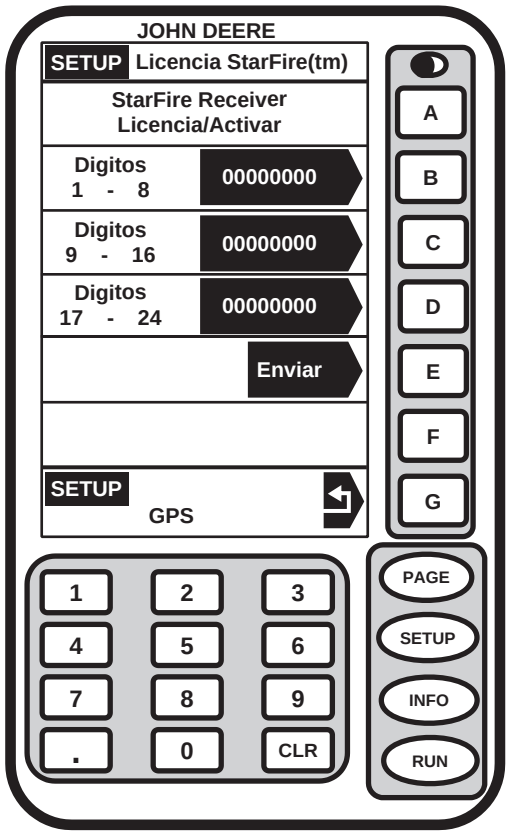
   Pulsar la tecla con letra junto a DIGITOS 1—8 e introducir los primeros ocho dígitos del código de activación. Pulsar la tecla con letra junto a DIGITOS 1—8 nuevamente para introducir el valor.

4. Pulsar la tecla con letra junto a DIGITOS 9—16 e introducir el segundo grupo de ocho dígitos del código de activación. Pulsar la tecla con letra junto a DIGITOS 9—16 nuevamente para introducir el valor.

5. Pulsar la tecla con letra junto a DIGITOS 17—24 e introducir el último grupo de ocho dígitos del código de activación. Pulsar la tecla con letra junto a DIGITOS 17—24 nuevamente para introducir el valor.

6. Pulsar la tecla con letra junto a ENVIAR.

7. Pulsar la tecla con letra junto a SETUP para regresar o la tecla SETUP para continuar las operaciones de configuración.



PC8147 –63–24AUG04

SETUP - LICENCIA STARFIRE

Advertencia de licencia vencida

NOTA: Se ofrecen tres períodos de gracia de 24 horas después del vencimiento de la licencia. Esto se hace para darle tiempo suficiente al cliente para que renueve la licencia. La señal usada durante el período de gracia será la de corrección diferencial SF 2.

Si la licencia se vence mientras está en funcionamiento o desde que se usó por última vez, se visualizará una pantalla de advertencia.

La vista de advertencia puede borrarse pulsando la tecla con letra junto a CONTINUAR o se puede activar un período de gracia pulsando la tecla con letra junto a USAR 1 si es necesario.

OUO6050,0001A6A –63–20FEB06–3/3

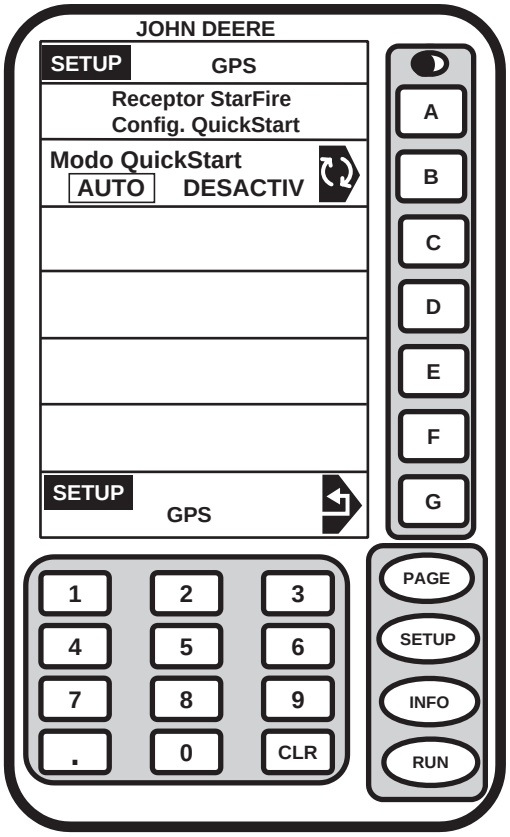
Config. QuickStart

Vista: SETUP - GPS

Pulsar: SETUP >> RECEPTOR STARFIRE >> CONFIG. QUICKSTART

QuickStart acorta el tiempo que se requiere para obtener la precisión plena. Si el modo QuickStart está activado (modo automático) y el receptor recibe una señal SF2 al apagarlo, se guarda el valor de posición para una activación futura de QuickStart. Si se vuelve a conectar la alimentación dentro del período definido en HORAS FUNC. DESPUES DE PARADA, no será necesario utilizar el sistema QuickStart, puesto que la alimentación del receptor nunca se vio interrumpida. Si la duración ha excedido el valor de HORAS FUNC. DESPUES DE PARADA, el modo QuickStart se inicia. La posición guardada se utilizará para pasar por alto el período transitorio de configuración (período de calentamiento) que usualmente se necesita. El receptor no debe moverse mientras esta función de QuickStart se está llevando a cabo. Puede tomar hasta 6 minutos para completar el arranque con QuickStart. El usuario recibirá una notificación en la pantalla cuando esté terminado.

Para activar el modo automático, pulsar la tecla con letra junto a MODO QUICKSTART para conmutar entre AUTOMATICO y DESACTIVADO.



Seleccionar modo QuickStart

OUO6050,0001A6B –63–20FEB06–1/1

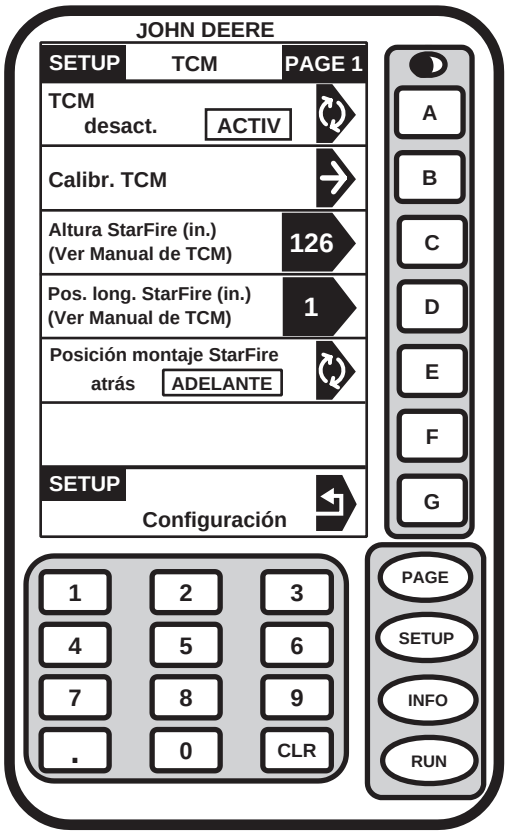
Configuración—TCM

Vista: SETUP - TCM

Pulsar: SETUP >> STARFIRE RECEIVER >> PREP. TCM

Esta vista permite al operador:

- Activar/desactivar el TCM
- Calibrar el TCM para un ángulo de alabeo nulo
- Insertar manualmente la altura del receptor
- Insertar manualmente la posición longitudinal
- Cambiar el sentido de montaje del receptor



PC7548 –63–27MAR03

OUO6050,0001A6C –63–20FEB06–1/1

Activación/desactivación — TCM

NOTA: Las páginas Run no indican si el TCM está activado o desactivado.

El TCM se activa por omisión cuando se enciende la unidad.

Pulsar la tecla con la letra A para activar o desactivar. La función seleccionada aparece encerrada en un cuadro y en letras mayúsculas.

Cuando se apaga el TCM, los mensajes de GPS del receptor StarFire no recibirán compensación según el movimiento del vehículo ni por las pendientes.

OUO6050,0001A6D –63–20FEB06–1/1

Sentido de montaje—TCM

NOTA: Los receptores instalados en tractores, pulverizadoras y cosechadoras típicamente se instalan en sentido hacia ADELANTE.

Los receptores fijados a máquinas GATOR típicamente se instalan en sentido hacia ATRAS.

El sentido de montaje es el sentido en el cual está orientado el receptor.

Este valor define la orientación de montaje del receptor. El TCM utiliza este valor para determinar el sentido correcto de alabeo del vehículo.

Si el receptor StarFire se extiende hacia el frente de la máquina en su escuadra de montaje, en el mismo sentido de avance de la máquina, se dice que el mismo está en la posición de montaje **ADELANTE**.

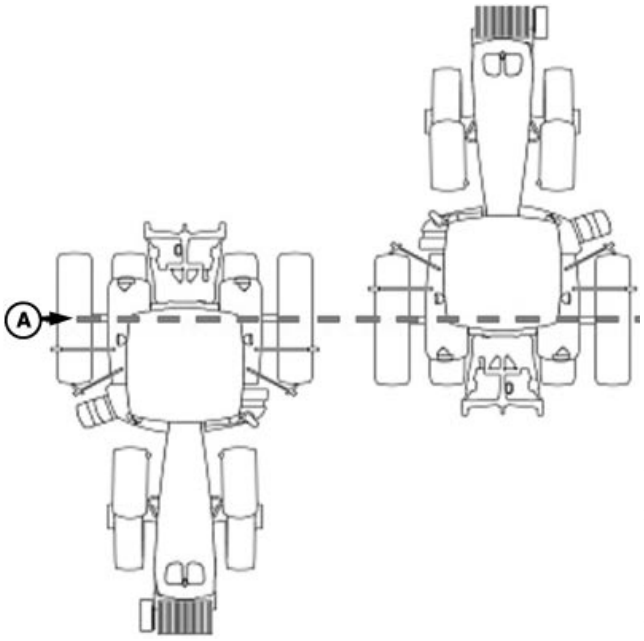
Si el receptor StarFire se extiende hacia la parte trasera de la máquina en su escuadra de montaje, en el sentido opuesto al de avance de la máquina, se dice que el mismo está en el sentido de montaje **ATRAS**.

La selección deseada aparece en un cuadro con letras mayúsculas.

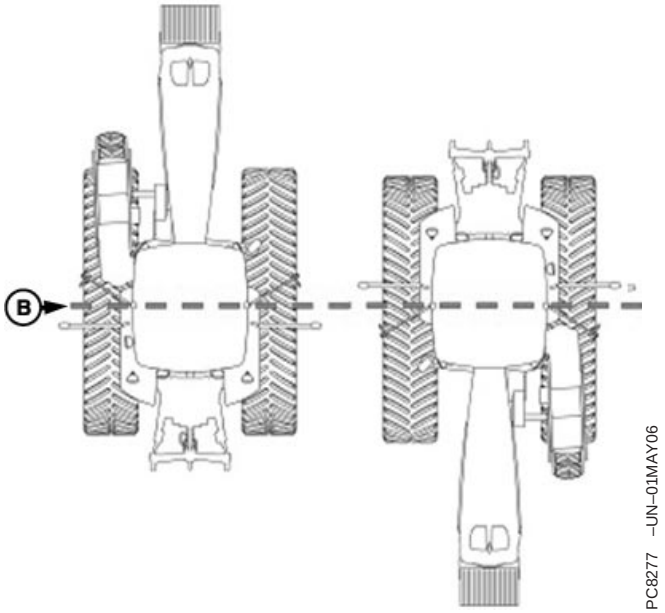
Pulsar la tecla con letra junto a SENTIDO MONTAJE STARFIRE y seleccionar el sentido de montaje deseado, hacia atrás o hacia adelante.

OUO6050,0001A6E –63–20FEB06–1/1

Calibrar nivel—TCM



Vehículos con eje delantero flotante



Vehículos de ruedas con eje fijo o de orugas

A—Eje trasero

B—Punto de pivote del vehículo

NOTA: Calibrar el receptor al montarlo o volverlo a montar en la máquina. El receptor no requiere recalibración hasta que se lo retire de la máquina y se lo vuelva a fijar.

Posición de la máquina durante la calibración

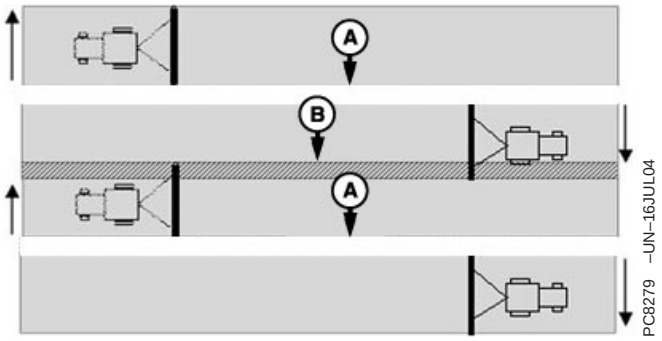
IMPORTANTE: Durante la calibración es importante que el TCM se encuentre a un mismo ángulo cuando esté orientado en uno y otro sentido. Si el ángulo de alabeo es de 2° positivos al orientarlo en un sentido, el vehículo deberá estar a 2° negativos al orientarlo en el sentido opuesto. Para colocar el TCM al mismo ángulo, es importante al girar el vehículo y enfrentar la dirección opuesta que los neumáticos estén colocados en la misma ubicación. Una vez que el vehículo está estacionado sobre una superficie dura y nivelada, observar la ubicación de los neumáticos sobre el suelo. Al virar el vehículo, utilizar las instrucciones siguientes:

- **Vehículos con eje delantero flotante (TDM, ILS, TLS)—colocar el eje trasero/ruedas en la misma ubicación que la usada para efectuar la calibración de 2 puntos. Ver el diagrama previo para vehículos con eje delantero flotante.**
- **Vehículos de ruedas con eje fijo o de orugas (tractores de orugas, tractores de ruedas series 9000 y 9020, pulverizadoras series 4700 y 4900)—Colocar las orugas o ruedas en la misma ubicación al orientar el vehículo en cada sentido. Ver el diagrama previo para vehículos de ruedas con eje fijo o de orugas.**

Continúa en la pág. siguiente

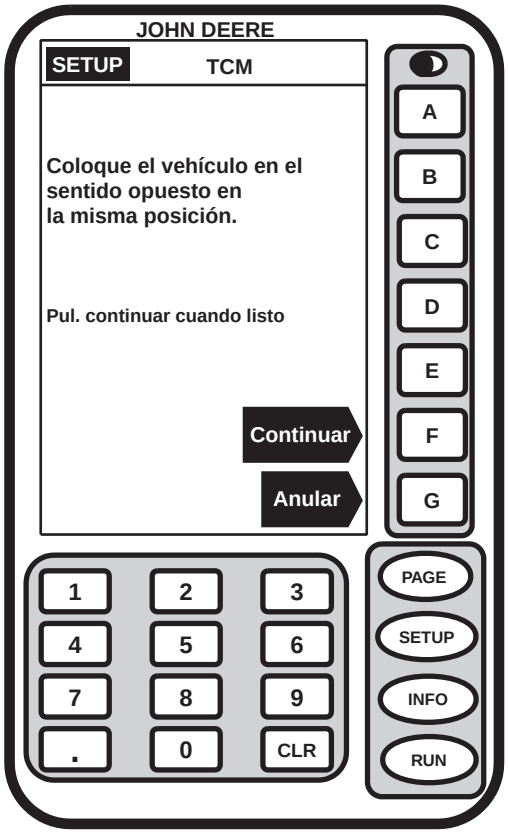
Superficie para la calibración

IMPORTANTE: El vehículo debe hallarse sobre una superficie dura y nivelada para efectuar la calibración. Si el TCM no se calibra sobre una superficie nivelada, o si el ángulo de montaje del TCM no está nivelado respecto al ángulo del vehículo (escuadra de montaje de StarFire o cabina del vehículo ligeramente desviada, neumáticos inflados desigualmente, etc.), el operador podría experimentar desviaciones durante el funcionamiento. Este desvío se muestra como un salteo o franja no tocada (A) o un traslapo (B) consistente entre pasadas. Para eliminar este desvío, repetir la calibración sobre una superficie nivelada, conducir sobre una pasada, virar el vehículo en sentido opuesto y conducir sobre la misma pasada. Si el vehículo no sigue la misma pasada, medir la distancia de desviación e introducirla como descentramiento del accesorio en la vista SETUP - TRACKING - PAGE 2. Ver la sección de descentramiento de accesorios. Después de la calibración inicial del TCM no es necesario volverlo a calibrar a menos que el ángulo del TCM respecto al vehículo se haya cambiado. Por ejemplo si la presión de inflado de los neumáticos de un lado del vehículo se ha reducido, lo cual cambia el ángulo del vehículo respecto al suelo.

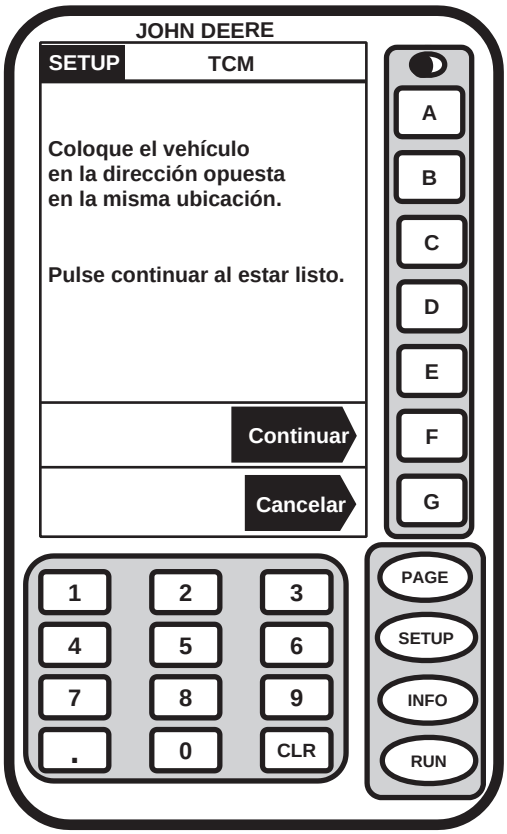


A—Salteo
B—Traslapo

Continúa en la pág. siguiente



PC8151 –63–31MAR04



PC8000 –63–11NOV03

Vista: SETUP - TCM

Pulsar: SETUP >> STARFIRE RECEIVER >> PREP. TCM >> CALIBRAR NIVEL

1. Una vez que el vehículo se encuentre sobre una superficie dura y nivelada y se haya detenido completamente (la cabina no está balanceándose), pulsar la tecla con letra junto a CONTINUAR.

NOTA: Durante la calibración, el TCM proporcionará una advertencia si detecta que el ángulo de alabeo del vehículo es mayor que 10° respecto al eje interno del TCM. Si el vehículo está sobre una superficie nivelada y aun así se visualiza la advertencia, revisar la orientación de montaje del TCM y verificar que esté alineado a menos de 10° del eje del vehículo.

2. Girar el vehículo 180° para enfrentar la dirección opuesta. Verificar que los neumáticos estén en posición correcta correspondiente al eje delantero fijo o flotante.

3. Verificar que el vehículo se haya detenido completamente (la cabina no se balancea) y pulsar la tecla con letra junto a CONTINUAR.

Continúa en la pág. siguiente

4. Pulsar la tecla con letra junto a OK.

5. Una vez terminado el proceso, se visualiza un valor de calibración. 0El valor de calibración de 0 grados representa la diferencia entre el valor de calibración de la fábrica y el valor de calibración real que se acaba de determinar.

PC8001 –63–11NOV03

OUO6050,0001A6F –63–20FEB06–4/4

Altura—TCM

IMPORTANTE: La compensación insuficiente o excesiva de los ángulos de alabeo del vehículo se producirá si se introduce una altura incorrecta durante la configuración (por ejemplo, si se está sobre una pendiente de 10° con un error de altura de StarFire de 12 in., se producirá una desviación de posición sobre el suelo de 2 in.).

El valor predeterminado en fábrica es "126". En algunos vehículos equipados con el sistema AutoTrac, el valor de altura se detecta e introduce automáticamente al arrancar el vehículo. Debido a que esta dimensión es crítica para el buen funcionamiento del TCM y que la misma puede variar debido a la configuración del vehículo y el tamaño de sus neumáticos, el operador deberá medir la distancia real a introducirse cada vez que se instale el TCM en un vehículo diferente.

La altura se mide desde el suelo hasta la parte superior de la cúpula de la unidad StarFire.

NOTA: Usar la tabla siguiente para ejemplos de valores de altura de la unidad StarFire.

Pulsar la tecla con letra junto a ALTURA STARFIRE e introducir la altura usando el teclado numérico.

Pulsar la tecla con letra junto a ALTURA STARFIRE nuevamente para guardar el número.

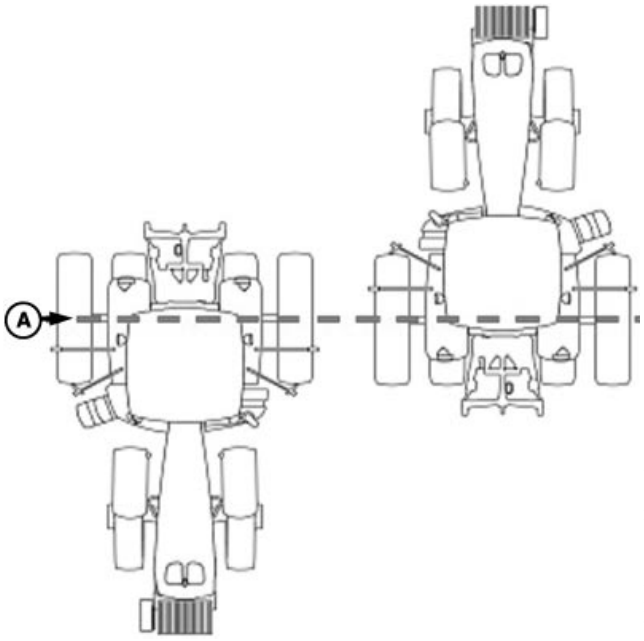
Continúa en la pág. siguiente

NOTA: Las cifras dadas en la tabla corresponden a alturas aproximadas.

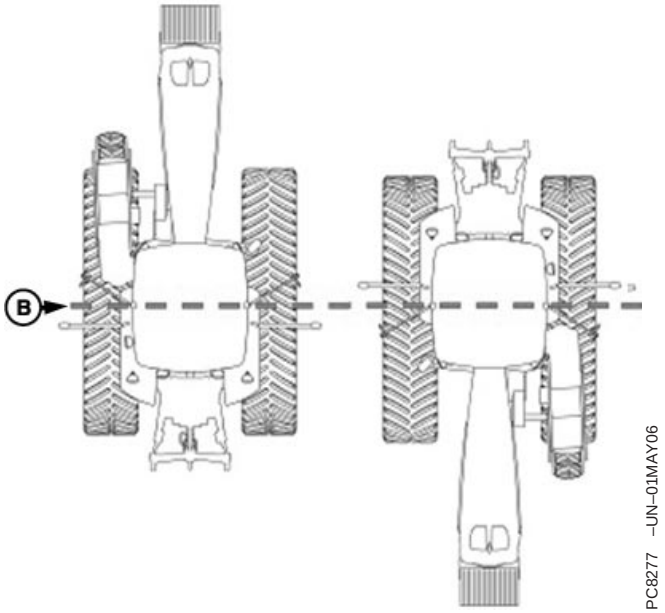
Vehículo John Deere	Altura StarFire - cm (in.)
Tractores serie 6000	280 cm (111 in.)
Tractores serie 7000	305 cm (120 in.)
Tractores serie 8000	320 cm (126 in.)
Tractores serie 8000T	320 cm (126 in.)
Tractores serie 9000	361 cm (142 in.)
Tractores serie 9000T	356 cm (140 in.)
Pulverizadoras serie 4700	389 cm (153 in.)
Pulverizadoras serie 4900	396 cm (156 in.)
Cosechadora	396 cm (156 in.)

OUO6050,0001A70 –63–20FEB06–2/2

Posición longitudinal—TCM



Vehículos con eje delantero flotante



Vehículos de ruedas con eje fijo o de orugas

A—Punto de pivote—Vehículos con eje delantero flotante

B—Punto de pivote—Vehículos de ruedas con eje fijo o de orugas

El valor de posición longitudinal del TCM es la distancia a la cual se encuentra el receptor del punto de pivote del tractor.

En algunos vehículos equipados con el sistema AutoTrac, el valor de posición longitudinal se detecta e introduce automáticamente al arrancar el vehículo.

- El valor de posición longitudinal se muestra **sin** el cuadro de texto negro—Ha sido detectado automáticamente y no es posible cambiarlo.
- El valor de posición longitudinal se muestra **con** el cuadro de texto negro—Es necesario introducirlo manualmente.

Llevar a cabo el procedimiento siguiente para seleccionar e introducir el valor manualmente. Utilizar la tabla para seleccionar los valores de posición longitudinal de StarFire de ser necesario.

Si se está usando el TCM para Seguimiento paralelo en un vehículo que no se menciona en la tabla siguiente, introducir un valor de posición longitudinal de "1".

Pulsar la tecla con letra junto a POS. LONG. STARFIRE e introducir el valor usando el teclado numérico.

Pulsar la tecla con letra junto a POS. LONG. STARFIRE nuevamente para guardar el número.

Valores recomendados de posición longitudinal del receptor StarFire en vehículos John Deere

Vehículo John Deere	Pos. long. StarFire - cm (in.)
Tractores serie 6000	75 cm (29 in.)
Tractores serie 7000	75 cm (29 in.)
Tractores serie 8000	75 cm (29 in.)
Tractores serie 8000T	3 cm (1 in.)
Tractores serie 9000	-51 cm (-20 in.)
Tractores serie 9000T	3 cm (1 in.)
Pulverizadoras serie 4700	203 cm (80 in.)
Pulverizadoras serie 4900	257 cm (101 in.)
Cosechadora	140 cm (55 in.)

OUO6050,0001A71 –63–20FEB06–1/1

Prep. correcc. diferencial

La corrección diferencial es el proceso por medio del cual se mejora la precisión del GPS. (Ver DESCRIPCION GENERAL: ACTIVACIONES DE SF1/SF2, SUSCRIPCIÓN DE SF2, en esta sección.)

Vista: SETUP - CORRECC. DIFERENCIAL

Pulsar: SETUP >> RECEPTOR STARFIRE >> PREP. CORRECC. DIFERENCIAL

(Ver la sección RTK para el procedimiento de configuración de RTK.)

IMPORTANTE: NO cambiar la frecuencia de corrección predeterminada del receptor StarFire a menos que se lo solicite el concesionario de John Deere o John Deere Ag Management Solutions.

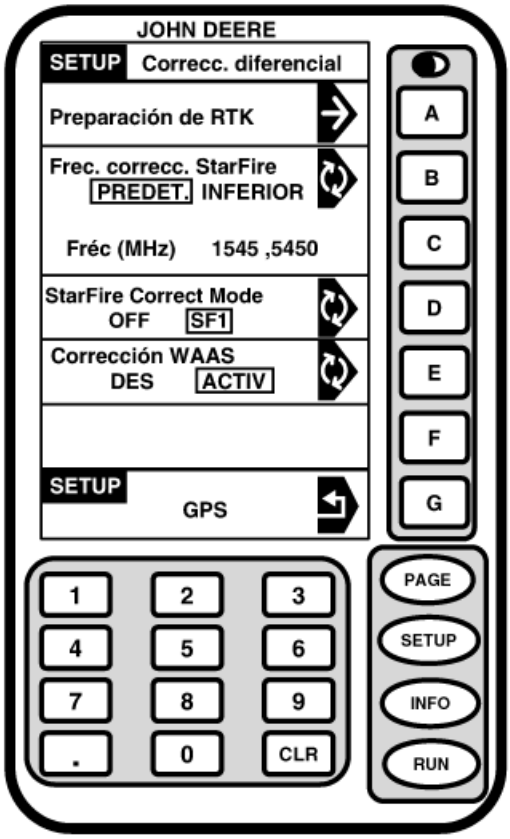
NOTA: Una parte de la información aparece únicamente cuando el receptor cuenta con una licencia.

Pulsar la tecla con letra junto a FREC. CORRECC. STARFIRE para conmutar entre PREDET. e INFERIOR.

Cuando FREC. CORREC. STARFIRE se fija en INFERIOR—pulsar la tecla con letra junto a FREC (MHz) e introducir un valor de frecuencia.

Pulsar la tecla con letra junto a CORRECCIONES STARFIRE para conmutar entre DES., SF1 y SF2. Si se selecciona DES, la unidad StarFire no recibirá las señales de corrección SF1 ó SF2. Si el receptor no tiene una licencia válida de SF2, entonces la indicación SF2 no aparecerá en la pantalla.

Pulsar la tecla con letra junto a CORRECCIONES WAAS para conmutar entre DES. y ACTIV. Si se selecciona DES, el receptor StarFire no recibirá las señales de corrección WAAS.



PC8546 –63–18NOV05

OUO6050,0001A72 –63–20FEB06–1/1

Salida por puerto en serie RS232

Vista: SETUP - PUERTO SERIAL

Pulsar: SETUP >> RECEPTOR STARFIRE >> PUERTO SERIAL RS232

NOTA: La información por puerto en serie NMEA se envía para SF1 únicamente cuando la unidad se conecta a un sistema GreenStar. Los datos de puerto en serie NMEA siempre se envían en sistemas con SF2 y RTK.

Estos valores corresponden únicamente a mensajes NMEA por el puerto en serie para las comunicaciones con sistemas **diferentes a GREENSTAR***.*

Las velocidades de transmisión del puerto en serie, en baudios, son: 4800, 9600, 19200 y 38400.

PC8155 –63–31MAR04

SETUP - PUERTO SERIAL

Los puntos siguientes pueden configurarse en SETUP - PUERTO SERIAL:

- Veloc. transm. serie
- Velocidad del puerto en serie
- Mensaje de puerto en serie GGA
- Mensaje de puerto en serie GSA
- Mensaje de puerto en serie RMC
- Mensaje de puerto en serie VTG
- Mensaje de puerto en serie ZDA

Pulsar la tecla con letra junto a la celda deseada y cambiar la selección al valor deseado.

Velocidad del puerto en serie

NOTA: Los ajustes del puerto en serie no afectan las aplicaciones GreenStar.

Pulsar la tecla con letra junto a VELOC. TRANSM. SERIE para seleccionar un valor de 1 a 5 Hz.

Mensajes de puerto en serie

Pulsar la tecla con letra junto a MENSAJE DE PUERTO EN SERIE para conmutar entre ACTIV. y DES.

OUO6050,0001A73 –63–20FEB06–1/1

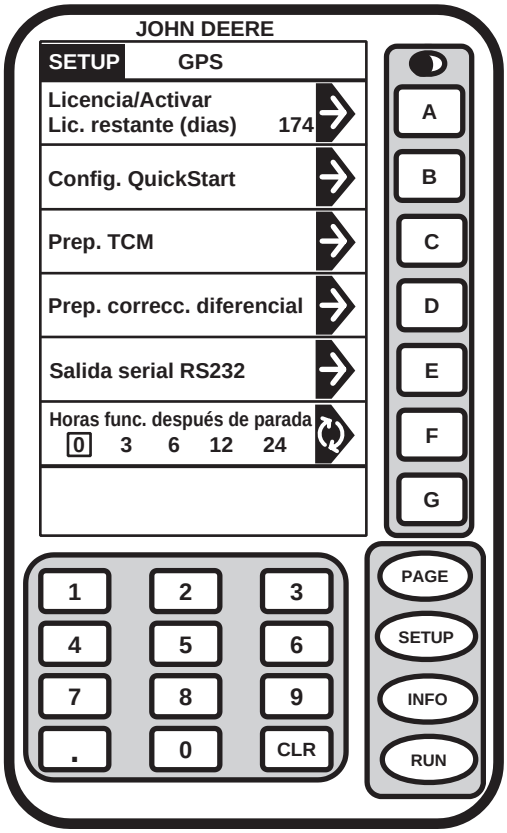
Horas de funcionamiento después de la parada

Vista: SETUP - GPS

Pulsar: SETUP >> RECEPTOR STARFIRE

La tecla junto a HORAS FUNC. DESPUES DE PARADA define el período que el receptor permanece con alimentación después de haberse desconectado la llave de contacto (0, 3, 6, 12 ó 24 horas). Si la llave de contacto vuelve a conectarse dentro del número de horas definido bajo horas de funcionamiento después de la parada, el receptor restablecerá la precisión SF2 completa dentro de unos pocos segundos (suponiendo que tenía SF2 cuando se desconectó la llave de contacto).

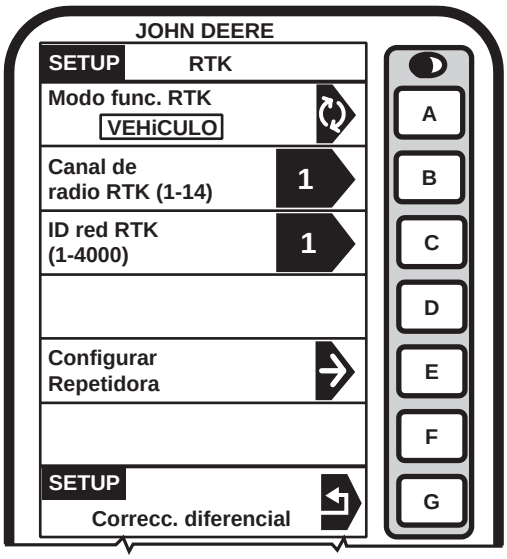
El operador puede seleccionar el tiempo en horas que el sistema permanecerá encendido. Pulsar la tecla junto a HORAS FUNC. DESPUES DE PARADA para cambiar la selección. El valor fijado en fábrica es de 3 horas.



PC8322 –63–09AUG04

OUO6050,0001A74 –63–20FEB06–1/1

Modo de funcionamiento—RTK



PC8337 –63–18OCT04

IMPORTANTE: Antes de iniciar los procedimientos de configuración, introducir el número de activación RTK; ver la sección Introducción de la activación RTK.

NOTA: La radio puede funcionar en cuatro modos diferentes:

- *Vehículo*
- *Modo de base de estudio rápido*
- *Modo de base absoluta*
- *Desactivado*

Vista: SETUP - RTK

Pulsar: SETUP >> STARFIRE RECEIVER >> SETUP CORRECCION DIF >> RTK SETUP

Pulsar la tecla con letra junto a MODO FUNCIONAMIENTO RTK y seleccionar la alternativa deseada.

Modo de funcionamiento sugerido para la estación base	
Modo de base de estudio rápido	**Modo de base absoluta**
Operaciones personalizadas	Cinta de goteo
Laboreo	Labranza por franjas
Siembra de áreas amplias	Tránsito controlado
	Cultivo en hileras

Modo de vehículo: Seleccionar según el receptor instalado en el vehículo.

Modo de repetidora de vehículo: Este modo debe usarse solamente cuando hay varios vehículos con RTK trabajando en el mismo campo y, debido al terreno, no existe una línea de vista despejada entre uno de los vehículos y la estación base.

Modo de base de estudio rápido: Seleccionar si no es necesario almacenar la ubicación exacta de las pasadas guía para uso futuro. Si se utiliza el modo de base de estudio rápido para establecer hileras o trayectorias que se utilizarán en fecha posterior, la ubicación de la Pasada 0 deberá guardarse usando el valor de campo actual en la vista de configuración de seguimiento (ver el Manual del operador de AutoTrac). Cuando se recupera el campo actual, será necesario usar la función de desplazamiento de pasada (Camb. pista) para alinear el vehículo con las pasadas anteriores. Ver la sección Modo de base de estudio rápido.

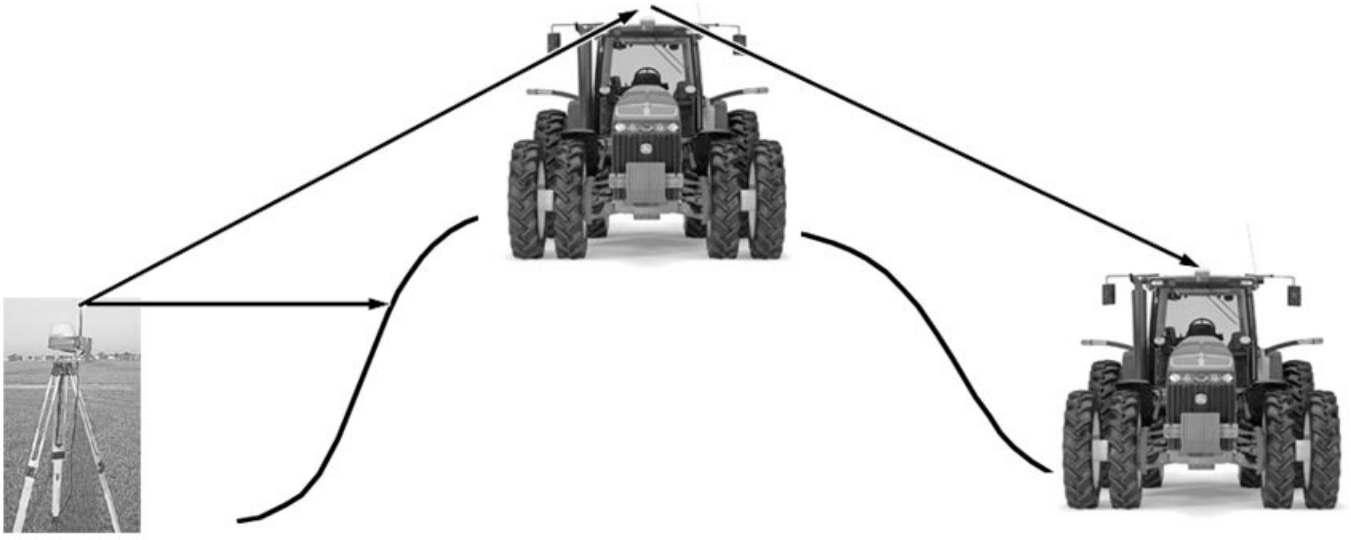
Continúa en la pág. siguiente

Modo de base de estudio absoluto: Seleccionar esta alternativa si es necesario almacenar la ubicación exacta de las pasadas guía para uso futuro sin apoyarse en referencias visuales para la posición de la pasada usando la función de desplazamiento de pasada. La Pasada 0 debe guardarse usando el campo actual en la configuración de rastreo para poder seguir las pasadas utilizadas previamente. El modo de base absoluta requiere efectuar un autoestudio de 24 horas en el campo antes de utilizarlo por primera vez. Después de completarse el estudio, la base transmitirá datos de corrección. Si la estación base se traslada a otra posición y luego es devuelta a la posición original medida, es muy importante que la estación base se monte en la misma posición exacta. Cualquier diferencia entre la posición medida original y la posición de montaje producirá un desplazamiento de la posición corregida. Por este motivo, es importante montar el receptor en una posición fija tal como un edificio o un poste montado en hormigón.

Modo DESACTIVADO: Este modo desactiva todas las funciones de RTK en el receptor. El modo de funcionamiento RTK debe estar DESACTIVADO para el funcionamiento normal con señal SF2 de los receptores con licencia SF2.

OUO6050,0001A75 –63–20APR06–2/2

Repetidora de vehículo— RTK



PC9148 –UN–20APR06

Pulsar: Tecla SETUP >> StarFire iTC >> Config. corrección diferencial (D) >> Configuración RTK (A)

Accionar la tecla (A) junto a Modo de funcionamiento de RTK hasta que aparezca “REPETIDORA DE VEHICULO” en la celda.

El modo de repetidora de vehículo es un modo de funcionamiento adicional del vehículo RTK. En este modo, la radio del vehículo con RTK recibe mensajes y los emite de nuevo (tal como una repetidora de RTK) a los otros vehículos con RTK en la cercanía.

NOTA: El modo de repetidora de vehículo es idéntico al modo de vehículo, salvo que la radio repite los mensajes de RTK.

Este modo debe usarse solamente cuando hay varios vehículos con RTK trabajando en el mismo campo y, debido al terreno, no existe una línea de vista despejada entre uno de los vehículos y la estación base. El otro vehículo con RTK (el vehículo funcionando en el modo de “Repetidora de vehículo”) debe mantener una trayectoria visual directa hacia la estación base. En este modo, los dos vehículos pueden funcionar con RTK, a pesar de que un vehículo no tenga una trayectoria visual directa hacia la estación base.

IMPORTANTE: Solamente un vehículo con RTK en el campo debe configurarse para funcionar en este modo al mismo tiempo.

Si varios vehículos con RTK están trabajando juntos y están configurados como repetidoras de vehículo con el mismo identificador de red, es posible sobrecargar las vías de comunicación de mensajes RTK. Esto causa que el vehículo recibiendo mensajes de RTK termine de procesar los mismos. Un vehículo con RTK no debe quedar en el modo de repetidora de vehículo si está recibiendo mensajes de otros vehículos con RTK y transmitiendo mensajes a los mismos. Esta situación es como tener dos repetidoras interconectadas, una práctica no aprobada ni recomendada.

OUO6050,0001BE2 –63–20APR06–1/1

Modo de estudio rápido—RTK

NOTA: La pantalla no se necesita después de haber configurado el receptor de la estación base para que funcione en modo de base de estudio rápido y se ha fijado el canal de radio de RTK/identificador de red.

Conectar la pantalla a la estación base.

Vista: SETUP - RTK

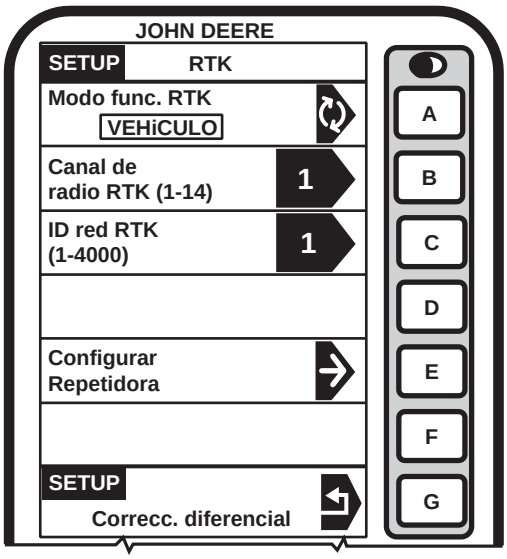
Pulsar: SETUP >> STARFIRE RECEIVER >> SETUP CORRECCION DIF >> RTK SETUP

NOTA: El modo de Base de estudio rápido permite a la estación base transmitir datos de corrección después de que el receptor haya calculado la posición de GPS.

Si se retira la alimentación de la estación base (pero no se la traslada), se puede restaurar la alimentación y se usará la misma posición de la estación base para las correcciones. Si se recupera una Pasada 0 usada previamente en Seguimiento paralelo/AutoTrac no se necesitará la función de desplazamiento de pasada.

Si se retira la alimentación de la estación base y la estación se traslada, se calculará una posición nueva cuando se restablezca la alimentación. Si se recupera una Pasada 0 usada previamente en Seguimiento paralelo/AutoTrac usar la función de desplazamiento de pasada. (Ver el Manual del operador de AutoTrac para los procedimientos de desplazamiento de pasada.)

Pulsar la tecla con letra junto a MODO FUNC. RTK y seleccionar la alternativa MODO DE BASE DE ESTUDIO RAPIDO.



PC8338 –63–18OCT04

OUO6050,0001A76 –63–20FEB06–1/1

Modo de estudio absoluto—RTK

IMPORTANTE: El modo de base absoluta exige que se instale el receptor de la base en posición rígida. No se recomienda usar un trípode.

NOTA: La pantalla no se necesita después de haber configurado el receptor de la estación base para que funcione en modo de base de estudio absoluto y se ha fijado el canal de radio de RTK/identificador de red.

Conectar la pantalla a la estación base.

Vista: SETUP - RTK

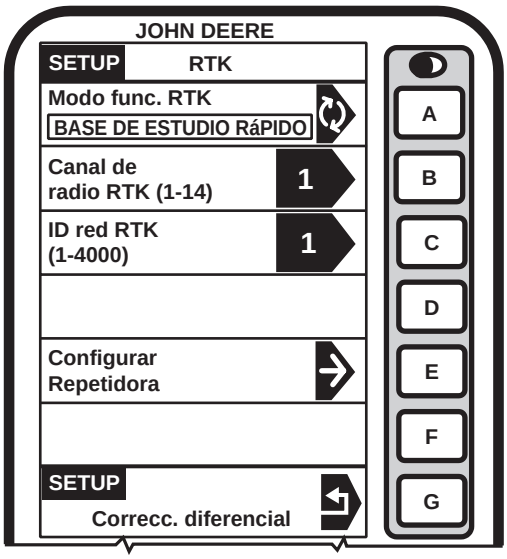
Pulsar: SETUP >> STARFIRE RECEIVER >> SETUP CORRECCION DIF >> RTK SETUP

Pulsar la tecla con letra junto a MODO FUNC. RTK y seleccionar la alternativa MODO DE BASE DE ESTUDIO ABSOLUTO.

Pulsar la tecla con letra junto a EDITAR POSICIONES DE BASE RTK GUARDADAS (1-20); se visualizará la vista SETUP - RTK.

NOTA: Introducir un número de ubicación exclusivo cada vez que la estación base se traslade a una ubicación de montaje nueva (por ejemplo, ubicación 1 = West 40, ubicación 2 = North 80, ubicación 3 = Farm shop).

Pulsar la tecla con letra junto a EDITAR POSICIONES DE BASE RTK GUARDADAS (1-20) e introducir el número de la ubicación deseada.



PC8339 –63–02SEP04

PC8340 –63–18OCT04

Continúa en la pág. siguiente

Coordenadas desconocidas: Pulsar la tecla con letra junto a ESTUDIO UBICACION DE BASE RTK.

NOTA: Después de completar el autoestudio (de 24 horas), las coordenadas de la estación base automáticamente se guardan y asocian con el número de ubicación de la base (1-20). Verificar las coordenadas de la estación base; ver Páginas INFO - RTK.

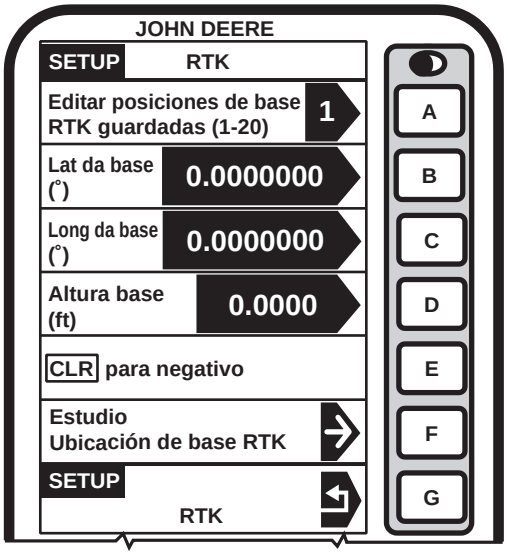
Pulsar la tecla con letra junto a INICIAR AUTOESTUDIO. La pantalla puede retirarse mientras se está llevando a cabo el estudio.

Después de completar el estudio de 24 horas, la estación base automáticamente guarda las coordenadas y comienza a transmitir correcciones. Registrar manualmente las coordenadas y elevación y guardarlas en una ubicación segura. Estas coordenadas pueden usarse para introducir la posición de una estación base previamente medida en un receptor diferente.

NOTA: En el modo de base absoluta, las coordenadas conocidas de un estudio previo se pueden introducir manualmente.

Posición conocida: Pulsar la tecla con letra junto a BASE (LATITUD, LONGITUD y ALTITUD) e introducir los valores para:

- Lat base (grados)
- Lon base (grados)
- Alt base (ft)



PC8340 –63–18OCT04

PC8341 –63–18OCT04

OUO6050,0001A77 –63–20FEB06–2/2

Seguridad de estaciones base RTK compartidas

La seguridad de estaciones base (SBS) RTK impide el acceso a una red SBS RTK por usuarios no autorizados. Con esta característica de seguridad solamente los vehículos incluidos en una lista de acceso pueden usar las señales de corrección RTK.

Compatibilidad

Estación base Esta característica de seguridad estará disponible solamente en las estaciones base de StarFire iTC. No funcionará en los receptores StarFire originales en uso como estaciones base. Todos los trabajos de configuración deben efectuarse en una pantalla GreenStar Original.

Vehículo RTK Es compatible con receptores StarFire originales y StarFire iTC en uso como vehículos con RTK. Los trabajos de configuración pueden efectuarse con una pantalla GreenStar original o las GSD 2100 ó 2600.

Versiones de software de receptor StarFire original – requiere la versión de software 7.50x o superior. Receptor StarFire iTC – requiere la versión de software 2.50x o superior.

Teoría de funcionamiento

El operador de la red SBS RTK introduce en la estación base los números de serie de los receptores de vehículos RTK que pueden acceder a las correcciones de RTK de esta estación base. Los números de serie de los vehículos con RTK pueden introducirse o borrarse en cualquier momento con una pantalla GreenStar original. Solamente los números de serie de los receptores de vehículos indicados en la lista de acceso pueden usar las correcciones de RTK de la estación base.

Configuración de estación base (pantalla GreenStar original solamente)

Vista: SETUP–RTK

Pulsar: SETUP >> STARFIRE iTC >> SETUP CORRECC. DIFERENCIAL >> RTK SETUP

NOTA: La estación base de RTK debe estar funcionando en el modo de base de estudio rápido o base absoluta.

Introducir un identificador de red RTK entre 4001 – 4090 (gama de ID de red segura) en la celda “C”.

Continúa en la pág. siguiente

RED SEGURA RTK aparecerá en la celda “F”. Pulsar la tecla con letra “F”.

Introducir los números de serie del vehículo con RTK (explorador)

Pulsar la tecla con letra junto a Explorador N° (1-99) e introducir el número de la ubicación deseada para guardar el número de serie del receptor del vehículo con RTK. Hay 99 posiciones disponibles.

Pulsar la tecla con letra junto a NS equipo Explorador e introducir el número de serie del receptor StarFire de vehículo con RTK.

NOTA: Pantalla GreenStar Original - El número de serie del equipo de seis dígitos puede encontrarse en INFO – GPS – PAGINA 3. En la pantalla del vehículo con RTK: En INFO >> STARFIRE iTC >> pulsar la tecla PAGE hasta llegar a la PAGINA 3.

Pantalla GreenStar 2100/2600 – El número de serie del equipo de seis dígitos puede encontrarse en la ficha STARFIRE iTC - ACTIVACIONES. En la pantalla del vehículo con RTK: Pulsar MENU >> STARFIRE iTC >> ficha ACTIVACIONES.

Lista de vehículos con acceso (RAL)

Vista:SETUP – RAL

Pulsar: SETUP >> STARFIRE iTC >> SETUP CORRECC. DIFERENCIAL >> RTK SETUP >> RED SEGURA RTK >> LISTA DE PANTALLAS AUTORIZADAS

Esto visualiza el número de serie del receptor en el vehículo con RTK y el lugar de almacenamiento del número. Solamente los números de serie que aparecen en la lista RAL pueden usar las correcciones de RTK de la estación base cuando la red RTK está en el modo SEGURO (ver la sección de Modo de seguridad a continuación).

Oprimir la tecla PAGE para ver las siguientes páginas de la lista RAL.

Modo de funcionamiento de la red RTK

Vista: SETUP - RTK

Pulsar: SETUP >> STARFIRE iTC >> SETUP CORRECC. DIFERENCIAL >> RTK SETUP >> RED SEGURA RTK>> RED RTK ESTA ACTUALMENTE

Continúa en la pág. siguiente

La Seguridad SBS puede funcionar en el modo Público o el modo Seguro.

- Público – En este modo no se limita la recepción de correcciones RTK por los vehículos así equipados que tiene el mismo identificador de red que la estación base. Este modo puede usarse para demostrar el sistema RTK a los clientes potenciales o durante las exhibiciones en campo.
- Seguro – En este modo los vehículos con RTK que no tienen sus números de series listados en la lista RAL no pueden recibir las correcciones RTK.

Borrado de la lista RAL

Vista:SETUP–RTK

Pulsar: SETUP >> STARFIRE iTC >> SETUP CORRECC. DIFERENCIAL >> RTK SETUP >> RED SEGURA RTK >>BORRAR TODA LA LISTA

Los números de serie de los vehículos con RTK pueden borrarse por separado o es posible borrar toda la lista.

Borrado de entradas por separado:

Pulsar la tecla con letra junto a Explorador N° (1-99). Introducir el número almacenado del receptor que se desea borrar (1-99).

Pulsar la tecla con letra junto a NS equipo Explorador. Introducir un número que no sea cero (ejemplo: “1”) en lugar del número de serie. El número de serie se elimina de la lista RAL.

NOTA: Después de borrar un número de serie de vehículo con RTK de la lista RAL, se requiere un intervalo de aprox. 18 minutos para terminar el uso por este vehículo de las señales de la estación base. Durante este intervalo el vehículo cambiará al estado RTK extendido.

Borrado de la lista completa

Pulsar la tecla con letra junto a Borrar toda la lista.

Pulsar la tecla con letra junto a ENVIAR. La tecla cambiará a BORRADO cuando la lista RAL ha sido borrada.

Continúa en la pág. siguiente

NOTA: Verificar la eliminación de la lista RAL visualizando la lista RAL (Ver la sección Lista de vehículos con acceso (RAL), más arriba).

Configuración del vehículo con RTK

Pantalla GreenStar Original

Vista: SETUP – RTK StarFire iTC

Pulsar: SETUP >> STARFIRE iTC >> SETUP CORRECC. DIFERENCIAL >> RTK SETUP >> VEHICULO

StarFire Original

Pulsar: SETUP >> RECEPTOR STARFIRE >> SETUP CORRECC. DIFERENCIAL >> RTK SETUP >> VEHICULO

NOTA: El vehículo con RTK puede funcionar en el modo de vehículo o el modo de repetidora de vehículo.

Introducir el identificador de red RTK con el cual se configuró la estación base.

Estado de seguridad del vehículo con RTK

El vehículo con RTK (cuando está funcionando con un identificador de red segura) estará en uno de los siguientes estados de autorización de RTK: desconocido, autorizado o no autorizado.

Dependiendo de la pantalla y el receptor en uso, estos estados se visualizan en una o más de las posiciones siguientes: (INFO – GPS – PAGINA 3 (StarFire iTC) o PAGE 5 (StarFire Original) o la celda G en la pantalla GSD o en la celda G del monitor GreenStar Original en una pantalla GS2).

Desconocido – Al activarlo, el receptor StarFire del vehículo con RTK está en un estado de autorización de RTK “desconocido”. El mismo quedará en este estado hasta que se establezcan comunicaciones con la estación base. No se visualiza ningún mensaje en la celda G de la pantalla GreenStar.

Autorizado – Al activar el receptor StarFire de un vehículo con RTK correctamente configurado e incluido en la lista de autorización se visualiza en la celda G el mensaje “Red RTK: Autorizada” tan pronto que el receptor está en comunicación con la estación base de RTK segura y se determina que el receptor está autorizado para recibir las señales de corrección RTK.

Continúa en la pág. siguiente

No autorizado – Al activar el receptor StarFire de un vehículo con RTK correctamente configurado pero que no tiene su número de serie incluido en la lista de autorización de la estación base se visualiza en la celda G el mensaje “Red RTK: No autorizada” tan pronto que el receptor está en comunicación con la estación base de RTK segura y se determina que el receptor no está autorizado para recibir las señales de corrección RTK.

OUO6050,0001BE5 –63–20APR06–5/5

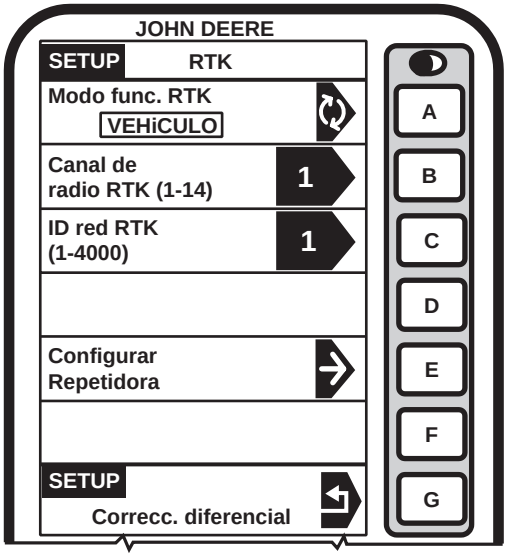
Canal de radio — RTK

NOTA: Hay 14 canales disponibles. El canal predeterminado es 1.

Vista: SETUP - RTK

Pulsar: SETUP >> RECEPTOR STARFIRE >> SETUP CORRECC. DIFERENCIAL >> RTK SETUP

Cambiar el canal de radio si otros sistemas RTK están funcionando en la zona y la interferencia causa rendimiento reducido de las comunicaciones de la estación base.



PC8337 –63–18OCT04

OUO6050,0001A78 –63–20FEB06–1/1

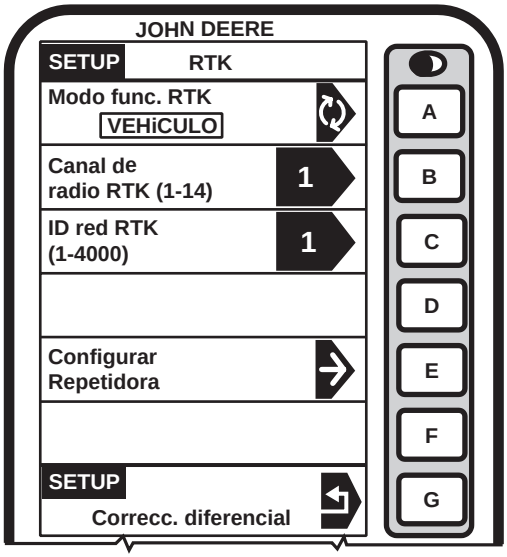
Identificador de red — RTK

NOTA: Hay 4000 identificadores de red disponibles. El identificador predeterminado es el 1.

Vista: SETUP - RTK

Pulsar: SETUP >> RECEPTOR STARFIRE >> SETUP CORRECC. DIFERENCIAL >> RTK SETUP

El identificador de la red RTK debe ser igual para la estación base y el receptor de vehículo. Si múltiples estaciones base con los mismos números de identificador de red RTK están dentro del alcance, el vehículo puede enclavarse con cualquiera de las estaciones base. Para evitar que esto ocurra, asegurarse de usar un identificador de red exclusivo.



PC8337 –63–18OCT04

OUO6050,0001A79 –63–20FEB06–1/1

Repetidora — RTK

NOTA: La radio se puede configurar para actuar separadamente como una repetidora. Se requiere una repetidora si existen obstrucciones (por ejemplo, árboles, colinas, etc.) entre la estación base y el o los vehículos.

La repetidora consiste en:

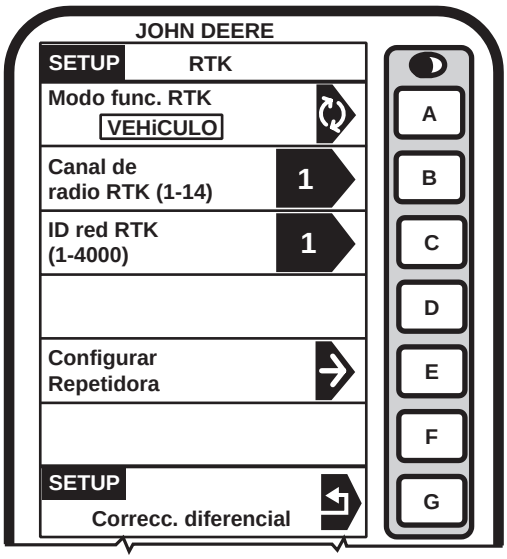
- *Radio (configurada como repetidora)*
- *Arnés*
- *Escuadra de montaje*
- *Fuente de alimentación de 12 V*

Para configurar la radio como repetidora:

Vista: SETUP - RTK

Pulsar: SETUP >> RECEPTOR STARFIRE >> SETUP CORRECC. DIFERENCIAL >> RTK SETUP

1. Conectar la radio al arnés RTK del receptor.
2. Revisar que el receptor haya calculado la posición de GPS.
3. Verificar que la estación base, el vehículo y la repetidora tengan sintonizado el mismo canal y tenga el mismo número de identificador de red.
4. Pulsar la tecla con letra junto a CONFIGURAR REPETIDORA.
5. La radio se configura como repetidora.
6. Desconectar la repetidora del receptor y del arnés de alambrado.
7. Volver a conectar la radio original.



PC8337 –63–18OCT04

OUO6050,0001A7A –63–20FEB06–1/1

Funcionamiento del vehículo—RTK

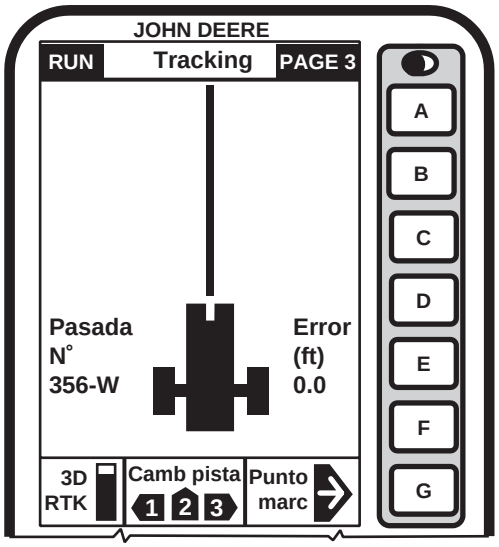
IMPORTANTE: El receptor de la estación base y el del vehículo deben estar configurados antes de utilizar la función RTK. Ver las secciones de configuración para los procedimientos de configuración.

Cuando el receptor del vehículo se enciende, se visualiza “Sin GPS”, “No Dif” en la vista RUN - TRACKING - PAGE hasta que se determine una posición inicial. Cuando la estación base transmite la señal de corrección, se visualiza 3D RTK en la vista RUN - Tracking - PAGE.

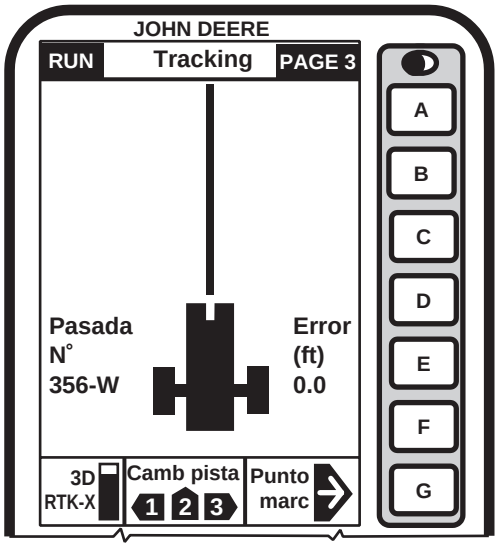
NOTA: Si se produce una pérdida de comunicaciones dentro de la primera hora de funcionamiento de la estación base, el modo extendido proporcionará precisión de RTK durante dos minutos.

Si la pérdida de comunicaciones se produce DESPUES de la primera hora de funcionamiento de la estación base, el modo extendido proporcionará precisión RTK durante 15 minutos.

Modo extendido (RTK-X): Si la comunicación entre las radios de la estación base y el vehículo se pierde durante más de 10 segundos, el receptor del vehículo conmutará automáticamente al modo extendido y mantendrá precisión RTK durante cierto tiempo. Si el receptor de la estación base estuvo alimentado menos de una hora, el modo extendido estará disponible durante 2 minutos. Si el receptor de la estación base estuvo alimentado más de una hora, el modo extendido estará disponible durante 15 minutos. Si la comunicación de la estación base no se restablece después del período de modo extendido, el receptor conmutará automáticamente a WAAS en Norteamérica, o al modo sin corrección diferencial donde WAAS no esté disponible.



PC7981 –63–18NOV03

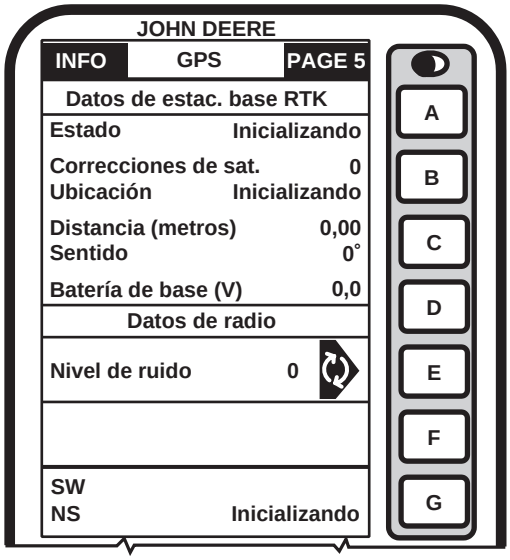


PC8029 –63–18NOV03

Modo extendido X

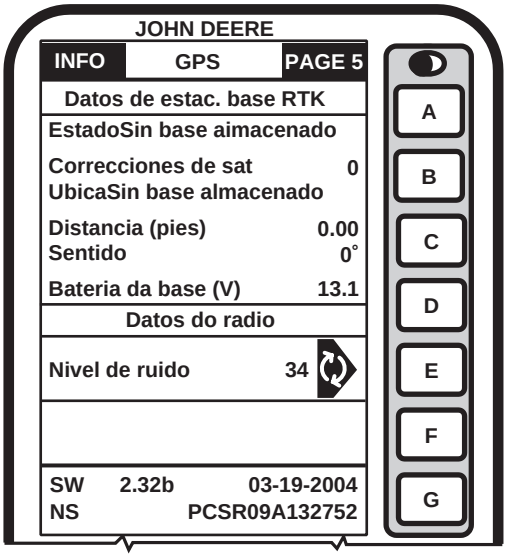
OUO6050,0001A7B –63–20FEB06–1/1

Páginas INFO, estación base—RTK



PC8428 –63–16JUN05

Medición rápida



PC8429 –63–29OCT04

Estudio absoluto

Vista: INFO - GPS - PAGE 5

Esta vista permite al operador ver:

- **Estado**
  - – OK - La estación base está transmitiendo corrección.
  - – Sin base guardada - Se requiere una medición automática de 24 horas para la posición actual.
  - – Inicializando - El receptor está inicializando la radio y adquiriendo la señal de GPS.
  - – Medición automática - Medición automática de 24 horas en desarrollo.
- **Correcciones de sat.** - Indica el número de satélites GPS usados por la estación base para transmitir corrección.
- **Distancia** - La diferencia entre la ubicación de la estación base (posición conocida) y la ubicación indicada por el GPS sin corrección.
- **Sentido** - El sentido desde la ubicación de la estación base (posición conocida) y la ubicación indicada por el GPS sin corrección.
- **Batería de base (V)** - Voltaje de la estación base.
- **Nivel de ruido** - Nivel de ruido, interferencia, detectado en la radio.
- **SW** - Versión del software de la radio
- **NS** - Número de serie de la radio conectada al receptor.

OUO6050,0001A7C –63–20FEB06–1/1

Páginas INFO, vehículo—RTK

PC8335 –63–18OCT04

PC8334 –63–18OCT04

Estudio absoluto

Vista: INFO - GPS - PAGE 5

Esta vista permite al operador ver:

- **Estado**
  - – OK - La estación base está transmitiendo corrección.
  - – Sin base guardada - Se requiere una medición automática de 24 horas para la posición actual.
  - – Inicializando - El receptor está inicializando la radio y adquiriendo la señal de GPS.
  - – Autoestudio - Medición automática de 24 horas en desarrollo en la estación base.
  - – Sin señal - La radio del vehículo no está recibiendo la señal de la estación base.
- **Correcciones de sat.** - Indica el número de satélites GPS usados por la estación base para transmitir corrección.
- **Distancia** - Distancia de la estación base al receptor del vehículo.
- **Sentido** - El sentido en grados hacia la estación base.
- **Batería de base (V)** - Voltaje de la estación base.
- **Nivel de ruido** - Nivel de ruido, interferencia, detectado en la radio. Pulsar la tecla E para refrescar la indicación del nivel de ruido.

NOTA: Para Datos recibidos (%): Los valores menores que 100 % indican una obstrucción entre la radio de la estación base y la del vehículo.

SOLO SE REQUIERE 10% PARA EL FUNCIONAMIENTO NORMAL.

Si el porcentaje de corrección recibida es 0 y el nivel de ruido es mayor que 30, revisar si hay fuentes potenciales de interferencia de radio, tales como transceptores de radio, líneas de tendido eléctrico, etc.

- **Datos recibidos (%)** - Porcentaje de correcciones recibidas en el vehículo desde la estación base.
- **Conexión de radio** - Indica la fuente de la corrección. Si no hay conexión, esto conmuta entre base y repetidora.
- **SW** - Versión del software de la radio.
- **NS** - Número de serie de la radio conectada al receptor.

OUO6050,0001A7D –63–20FEB06–1/1

INFO - GPS - PAGE 1

Vista: INFO - GPS - PAGE 1

Pulsar: INFO >> RECEPTOR STARFIRE

Esta vista muestra la información y estado de las señales de GPS y de corrección diferencial entrantes. Ninguna información de esta vista puede cambiarse. Es sólo para lectura.

Fecha y hora: Esta celda muestra la fecha y hora para la hora media de Greenwich.

Lat: Esta celda muestra las coordenadas de latitud de ubicación del vehículo con respecto al ecuador (norte o sur).

Lon: Esta celda muestra las coordenadas de longitud de la ubicación del vehículo con respecto al primer meridiano (este u oeste).

NOTA: La tecla de conmutación permite cambiar la manera en la cual se visualizan la latitud y la longitud, en grados, minutos y segundos, o en grados decimales.

Altura: Esta celda muestra la altura del receptor en metros (ft), medida desde la parte superior de la cúpula de la unidad, sobre el nivel del mar.

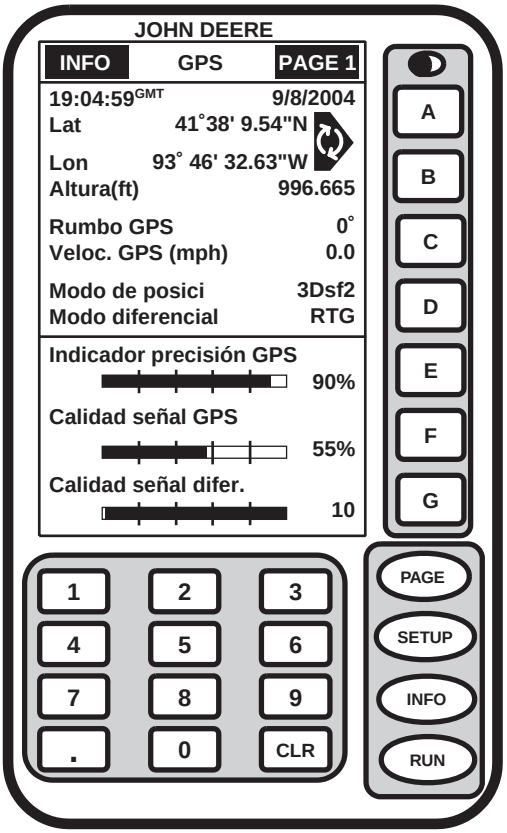
Rumbo GPS: Esta celda visualiza el sentido de avance, en grados, con respecto al norte verdadero (cero grados) tal como lo mide el receptor. El ángulo se mide en sentido horario.

NOTA: El rumbo y la velocidad normalmente muestran velocidades pequeñas y varios rumbos aun cuando el vehículo no está en movimiento.

Velocidad GPS: Esta celda muestra la velocidad de avance del vehículo en kilómetros por hora (mph) tal como la mide el receptor.

Modo de posición: Esta celda indica si el receptor está calculando una posición de 3D, una posición de 2D o ninguna posición (no nav). También muestra el estado de la señal diferencial: SF 1 (StarFire 1 diferencial), SF 2 (StarFire 2 diferencial).

Modo diferencial: Esta celda muestra el estado de la señal GPS: 2-D (bidimensional con la latitud y longitud del vehículo) ó 3-D (tridimensional con la altura, latitud y longitud del vehículo).



PC8336 –63–02SEP04

INFO - GPS - PAGE 1

Continúa en la pág. siguiente

Indicador de precisión de GPS: El StarFire iTC incluye un indicador de precisión de GPS (GPS AI). GPS AI proporciona una indicación de la precisión en la posición GPS lograda por el receptor y se visualiza como un porcentaje (0-100%). GPS AI se visualiza en la página RUN de Seguimiento paralelo (Figura 1), AutoTrac, y Field Doc y la INFO – GPS – Page 1 (Figura 2).

Cuando el receptor se alimenta inicialmente, GPS AI muestra 0%. A medida que el receptor adquiere satélites y calcula una posición, GPS AI aumentará a medida que aumenta la precisión. El rendimiento aceptable de los sistemas guía Seguimiento paralelo y AutoTrac se logra cuando el GPS AI muestra 80% o superior. Esto puede tomar hasta 20 minutos. La precisión del GPS se ve afectada por muchos factores. Si no se logra una exactitud de 80% o más dentro de los 25 minutos, considerar las siguientes posibilidades:

- Vista del cielo sin obstrucciones – árboles, edificios u otras estructuras pueden impedir que el receptor reciba señales de todos los satélites disponibles
- Relación señal-ruido L1/L2 (R/S) – la interferencia producida por los transceptores de radio u otras fuentes puede causar una R/S baja
- Posición de los satélites en el cielo – la geometría deficiente de los satélites de GPS puede reducir la precisión
- Número de satélites sobre la máscara de elevación – éste es el número total de satélites GPS disponibles para el receptor que están sobre la máscara de 7° de elevación
- Número de satélites en solución – el número total de satélites que el receptor está utilizando para calcular una posición

Calidad de señal GPS: Esta celda muestra la calidad de las señales recibidas del grupo de satélites de GPS.

Calidad de señal diferencial: Esta celda indica la calidad de la señal de corrección diferencial recibida por el receptor.

OUO6050,0001A7E –63–20FEB06–2/2

INFO - GPS - PAGE 2

Vista: INFO - GPS - PAGE 2

Pulsar: INFO >> RECEPTOR STARFIRE >> PAGE

Códigos de falla para diagnóstico: (Ver CODIGOS DE FALLA PARA DIAGNOSTICO, en la sección Localización de averías.)

Registro de datos: Las tres páginas de registro de datos tienen gráficas que indican información de GPS durante los 60 minutos previos. Las gráficas pueden usarse para indicarle al usuario las variaciones sucedidas en los últimos 60 minutos.

Frec. (MHz): Esta celda muestra la frecuencia de la señal de corrección diferencial a la cual se ha sintonizado el receptor.

Edad de corrección (s): Esta celda muestra la edad de la señal de corrección diferencial al GPS (por lo general menos de 10 segundos).

Satélites sobre másc. elev.: Este es el número total de satélites GPS disponibles para el receptor que están sobre la máscara de 7° de elevación.

Satélites rastreados: Este es el total de satélites de GPS rastreados por el receptor.

Satélites en solución: Esta celda muestra el número de satélites que se usan activamente para calcular la posición.

PDOP: El PDOP (dilución de precisión de posición) es un indicador de la geometría de satélites de GPS detectados por el receptor. Un valor bajo de PDOP indica una mejor geometría de ubicación de satélites para el cálculo de la posición tanto horizontal como vertical.

Angulo de alabeo: Es una representación tanto gráfica como numérica del alabeo medido por el TCM, con respecto al valor calibrado de referencia de ángulo nulo. Un ángulo positivo de alabeo significa que el vehículo está inclinado a la derecha.

Ritmo de guiñada: Este campo da una representación gráfica y una cifra numérica de la cantidad de rotación medida por el TCM. Un ritmo de guiñada positivo significa que el vehículo está girando a la derecha.

INFO - GPS - PAGE 2

PC8137 –63–31MAR04

OUO6050,0001A7F –63–20FEB06–1/1

Registro de datos

Vista: INFO - GPS - PAGE 2

Pulsar: INFO >> RECEPTOR STARFIRE >> PAGE

Pulsar la tecla con letra junto a REGISTRO DE DATOS para acceder a las tres páginas de registro de datos. Estas tres páginas tienen gráficas que indican información de GPS durante los 60 minutos previos. Las gráficas pueden usarse para indicarle al usuario las variaciones sucedidas en los últimos 60 minutos.

PC8137 –63–31MAR04

INFO - GPS - PAGE 2

Continúa en la pág. siguiente

INFO - REGISTRO DE DATOS - PAGE 1

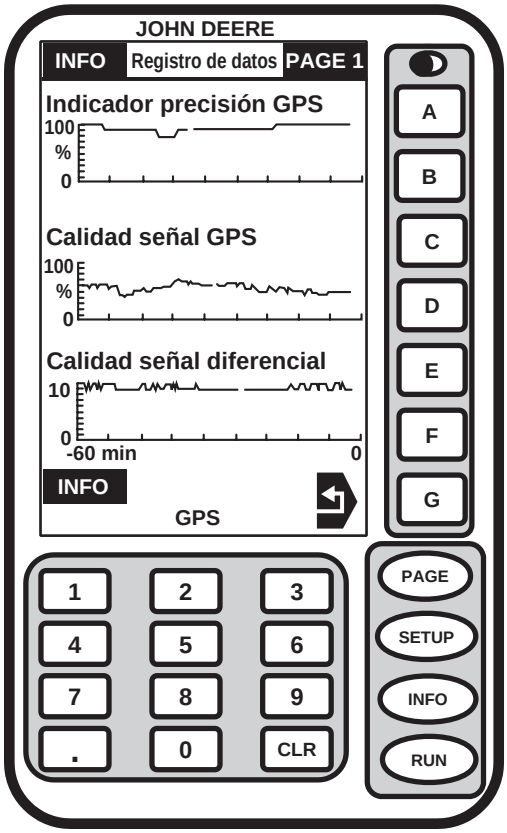
Vista: INFO - REGISTRO DE DATOS - PAGE 1

Pulsar: INFO >> RECEPTOR STARFIRE >> PAGE >> REGISTRO DE DATOS

Indicador de precisión de GPS: El indicador de precisión de GPS brinda una indicación relativa del rendimiento general de la señal diferencial de GPS.

Calidad de señal GPS: La calidad de la señal de GPS indica la calidad de las señales recibidas de los satélites de GPS. A diferencia del indicador de precisión de GPS, la calidad de la señal no incluye las señales WAAS, SF1, SF2 ni el tiempo durante el cual se recibe la señal.

Calidad de señal diferencial: La calidad de la señal diferencial indica la intensidad de la señal de la red StarFire (SF2 ó SF1). La gama normal es de 5 a 15, pero la indicación máxima del indicador es 10. El valor numérico se indica a la derecha del indicador. Cualquier valor mayor que 5 es normal.



PC8323 –63–02SEP04

OUO6050,0001A80 –63–20FEB06–2/4

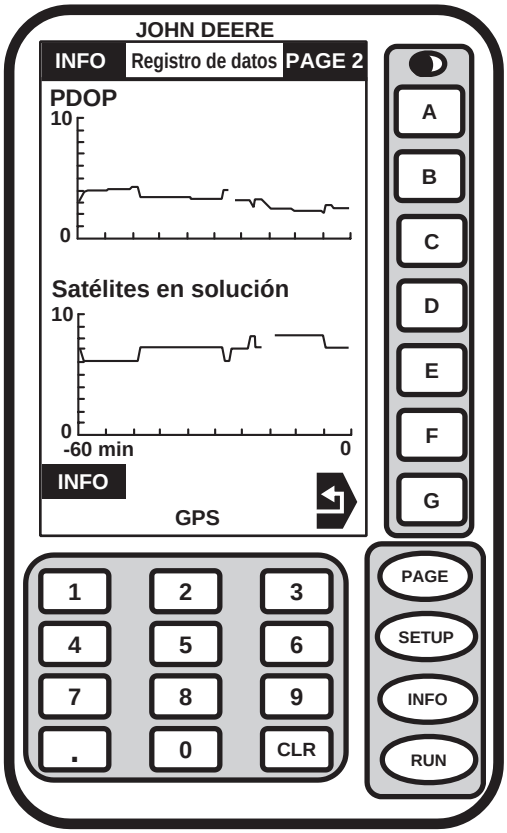
INFO - REGISTRO DE DATOS - PAGE 2

Vista: INFO - REGISTRO DE DATOS - PAGE 2

Pulsar: INFO >> RECEPTOR STARFIRE >> PAGE >> REGISTRO DE DATOS >> PAGE

PDOP: (dilución de precisión de posición) es una combinación del margen de error vertical y horizontal (o tridimensional). Los valores bajos de PDOP son mejores. Un valor menor que 2 se considera como óptimo.

Satélites en solución: El número de satélites que el receptor utiliza en el cálculo de la posición actual. El valor máximo es 10. Los satélites no se utilizan en el cálculo de la solución hasta que estén a más de 7° por encima de la máscara de elevación para WAAS, SF1 ó SF2 (10° para RTK) y los satélites se usan hasta que caigan por debajo de la máscara de elevación de 7° con WAAS, SF1, SF2 ó RTK.



PC8324 –63–23AUG04

Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,0001A80 –63–20FEB06–3/4

INFO - REGISTRO DE DATOS - PAGE 3

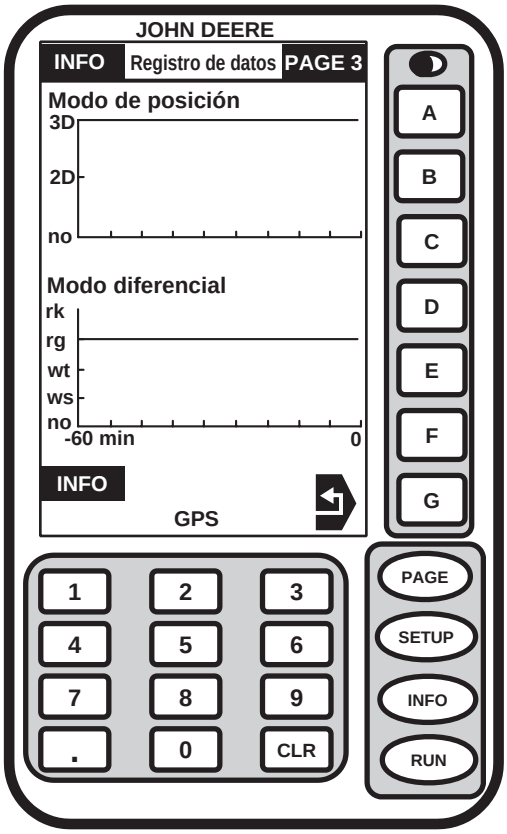
Vista: INFO - REGISTRO DE DATOS - PAGE 3

Pulsar: INFO >> RECEPTOR STARFIRE >> PAGE >> REGISTRO DE DATOS >> PAGE >> PAGE

Modo de posición: El modo de posición se representa como uno de tres tipos: No nav, 2D y 3D. Esto ayuda a determinar si se ha perdido la posición de GPS en los últimos 60 minutos.

Modo diferencial: Muestra el nivel de señal diferencial que se ha estado recibiendo en los últimos 60 minutos. El nivel de señal que se ha adquirido en el receptor determina el punto más alto que se observará en el gráfico de barras.

- RK - RTK
- RG - SF2 actual
- WT - SF2 original
- WS - WAAS
- NO - ninguno



PC8325 –63–23AUG04

OUO6050,0001A80 –63–20FEB06–4/4

INFO - GPS - PAGE 3

Vista: INFO - GPS - PAGE 3

Pulsar: INFO >> RECEPTOR STARFIRE >> PAGE >> PAGE

Esta página muestra información detallada sobre el receptor. Esta información ayudará a localizar averías en el receptor si surge un problema.

Activaciones: El parámetro activaciones muestra todos los códigos de activación introducidos en el receptor. SF1, SF2 y/o RTK. Visitar www.StellarSupport.com para activaciones adicionales.

Licencia de SF2: Si el receptor tiene una licencia de SF2 activa en la actualidad, se visualiza el mensaje SI. En caso contrario, se visualiza el mensaje NO.

Fecha vencimiento SF2: Indica la fecha de vencimiento de la licencia de SF2.

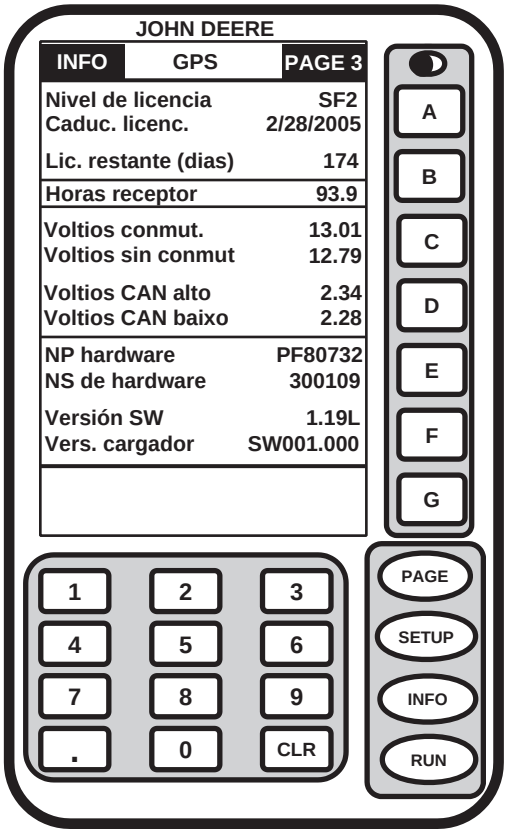
Horas de receptor: Esta celda muestra el número de horas en el receptor.

Número de serie: Esta celda muestra el número de serie del receptor de posición. Este se requiere para obtener la licencia de señal StarFire.

Versión de hardware: Esta celda muestra el número de pieza del receptor de posición.

Versión de software: Esta celda muestra la versión del software que usa el receptor.

NOTA: Para obtener la versión más reciente del software acceder por medio de la Internet a www.stellarsupport.com o comunicarse con el concesionario John Deere.

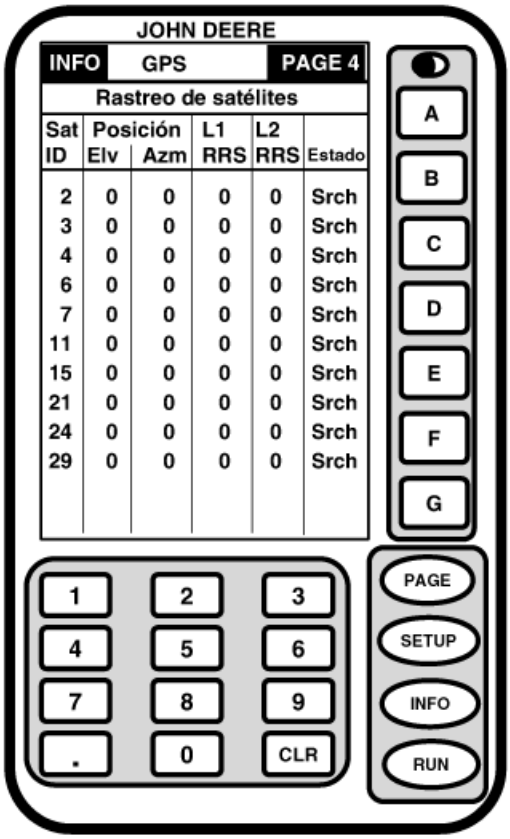


INFO - GPS - PAGE 3

PC8331 –63–22SEP04

OUO6050,0001A81 –63–20MAR06–1/1

Rastreo de satélites



PC8547 –63–10MAY05

Vista: INFO - GPS - PAGE 4

Pulsar: INFO >> RECEPTOR STARFIRE >> PAGE >> PAGE >> PAGE

Esta página muestra los satélites que son rastreados por el receptor GPS y la información pertinente.

SAT ID: (número de identificación de satélite): El número de identificación del satélite de GPS

ELV: (elevación de posición): La elevación en grados por encima del horizonte de la posición por satélite de GPS

AZM: (azimut de posición): El azimut en grados respecto al norte verdadero para el satélite de GPS.

L1 R/S: (relación de señal a ruido de L1): La intensidad de la señal L1 de GPS (relación de señal a ruido)

L2 R/S: (relación de señal a ruido de L2): La intensidad de la señal L2 de GPS (relación de señal a ruido)

Estado: (estado de señal de GPS): Estado de la señal de GPS

- **Búsqueda:** buscando señal de satélites
- **Rastreo:** rastreando la señal de satélite y usándola para la posición
- **OK:** rastreando la señal de satélite y usándola para la posición
- **OK SF1:** Rastreando la señal de satélite y usándola para la posición con señales de frecuencia de STARFIRE.
- **OK SF2:** Rastreando la señal de satélite y usándola para la posición con señales de frecuencia dobles de STARFIRE.

OUO6050,0001A82 –63–20FEB06–1/1

Receptor StarFire

IMPORTANTE: Si se usa una señal de corrección SF2, la precisión del sistema puede continuar aumentando después de haberse verificado la señal SF2 en la pantalla. Cuando el receptor se enciende, se encuentra en el modo diferencial SF1. Se requieren unos minutos para que el receptor se conmute al modo SF2. Puede haber un ligero cambio de posición cuando se conmuta entre los dos modos. Si la máquina estaba recibiendo una señal de frecuencia doble cuando fue apagada, el retardo de 10 minutos no se produce a menos que haya estado apagado durante más tiempo que el especificado para HORAS DE FUNCIONAMIENTO DESPUES DE LA PARADA.

OUO6050,0001A8A –63–20APR06–1/1

SETUP - GPS - PAGE 1

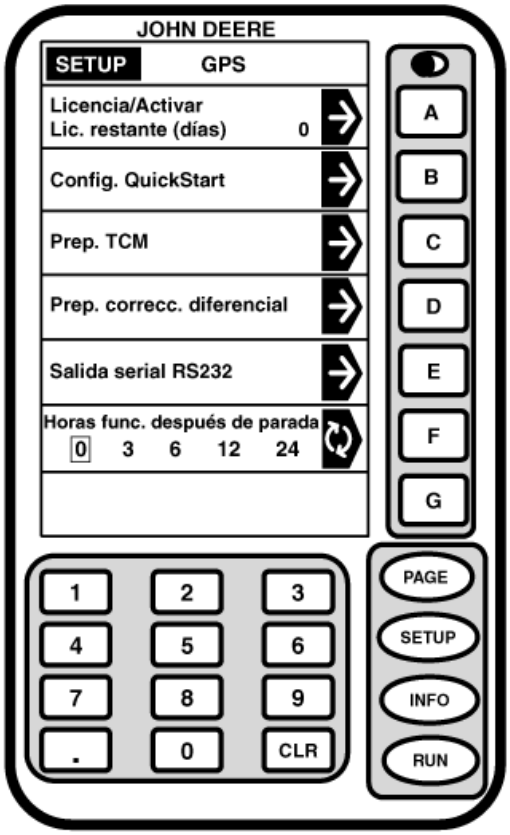
Vista: SETUP - GPS - PAGE 1

Pulsar: SETUP >> RECEPTOR STARFIRE

Los artículos siguientes pueden configurarse desde esta vista:

- Licencia/Activar y Licencia restante
- Config. QuickStart-AUTO/DESACTIVADO
- Horas func. después de parada
- Frecuencia correc.-PREDET./INFERIOR
- Correcciones de StarFire-DESAC, SF1, SF2

Pulsar la tecla correspondiente a la opción que se desea modificar.

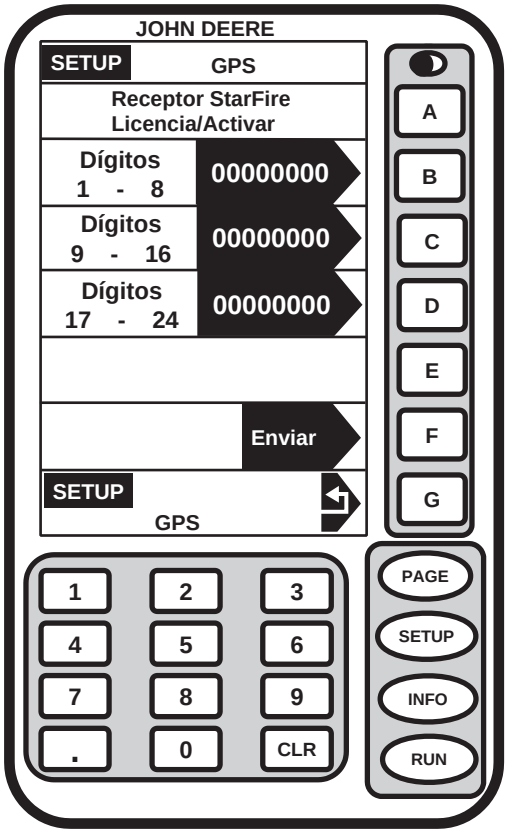


PC8548 –63–10MAY05

Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,0001A8B –63–20APR06–1/5

PC8548 –63–10MAY05



PC7942 –63–22OCT03

SETUP - GPS

Licencia/Activar-Licencia restante

NOTA: Para recibir una licencia actualizada, acceder a la página www.stellarsupport.com de la Internet, comunicarse por teléfono al número +49 (0) 62 18 29 44 70, o comunicarse con el concesionario John Deere.

Renovar la licencia para usar la señal de corrección diferencial StarFire o activar el receptor para usar con RTK.

La vista de licencia restante indica el número de días que quedan antes de que se tenga que renovar la licencia del receptor.

Vista: SETUP - GPS

Pulsar: SETUP >> RECEPTOR STARFIRE >> LICENCIA/ACTIVAR-LICENCIA RESTANTE (DIAS)

Esta vista permite al operador introducir manualmente los 24 dígitos de la licencia del receptor de posición.

1. Pulsar la tecla con letra junto a DIGITOS 1-8 e introducir los primeros ocho dígitos con el teclado numérico. Pulsar la tecla con letra junto a DIGITOS 1-8 nuevamente para introducir y guardar el valor introducido.
2. Pulsar la tecla con letra junto a DIGITOS 9-16 e introducir los primeros ocho dígitos con el teclado numérico. Pulsar la tecla con letra junto a DIGITOS 9-16 nuevamente para introducir y guardar el valor introducido.
3. Pulsar la tecla con letra junto a DIGITOS 17-24 e introducir los primeros ocho dígitos con el teclado numérico. Pulsar la tecla con letra junto a DIGITOS 17-24 nuevamente para introducir y guardar el valor introducido.
4. Pulsar la tecla con letra junto a ENVIAR para aceptar todos los números y enviarlos.

Continúa en la pág. siguiente

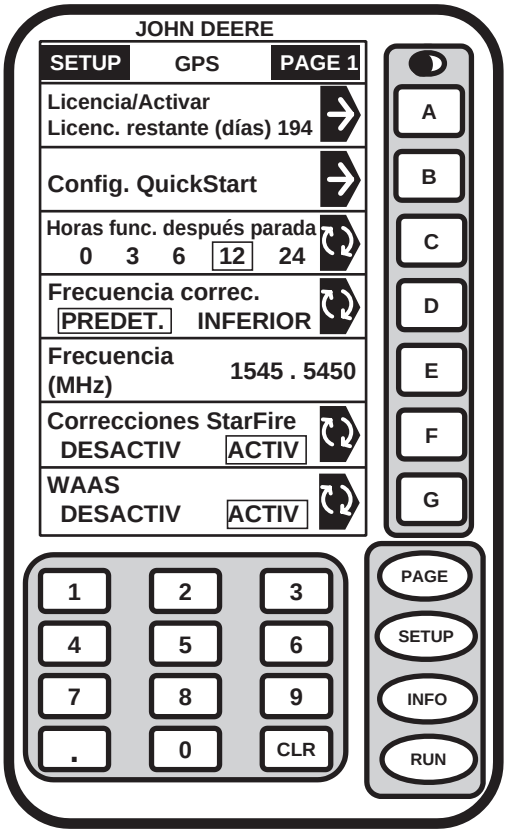
Advertencia de licencia vencida

NOTA: Se ofrecen dos períodos de gracia de 48 horas después del vencimiento de la licencia. Esto se hace para darle tiempo suficiente al cliente para que renueve la licencia. La señal usada durante el período de gracia será la de corrección diferencial SF 2.

Si la licencia se vence mientras está en funcionamiento o desde que se usó por última vez, se visualizará una pantalla de advertencia.

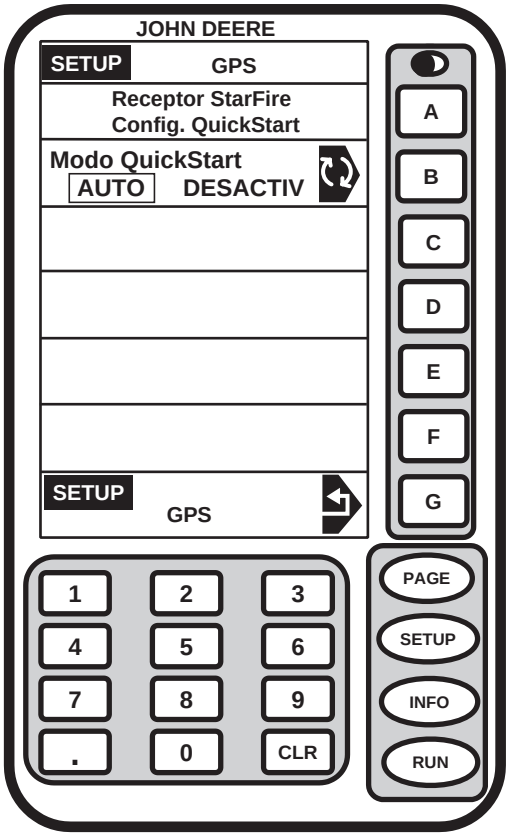
La vista de advertencia puede borrarse pulsando la tecla con letra junto a CONTINUAR o se puede activar un período de gracia pulsando la tecla con letra junto a USAR 1 si es necesario.

Continúa en la pág. siguiente



PC7940 –63–22OCT03

SETUP - GPS - PAGE 1



PC7950 –63–22OCT03

Seleccionar modo QuickStart

QuickStart

Vista: SETUP - GPS

Pulsar: SETUP >> RECEPTOR STARFIRE >> CONFIG. QUICKSTART

Esta vista permite al operador activar el modo automático pulsando la tecla de MODO QUICKSTART para conmutarlo entre AUTOMATICO y DESACTIVADO.

Si el modo QuickStart está activado (modo automático) y el usuario recibe una señal SF2 al apagar el receptor, se guarda el valor de posición para una activación futura de QuickStart. Si se vuelve a conectar la alimentación dentro del período definido en HORAS FUNC. DESPUES DE PARADA, no será necesario utilizar el sistema QuickStart, puesto que la alimentación del receptor nunca se vio interrumpida. No obstante, si la duración excede de este valor, se iniciará un arranque con QuickStart. La posición guardada se utilizará para pasar por alto el período de configuración (período de calentamiento) que usualmente se necesita. No obstante, se exige que el receptor no sea movido mientras el arranque con QuickStart se está llevando a cabo. Puede tomar hasta 6 minutos para completar el arranque con QuickStart. El usuario recibirá una notificación en la pantalla cuando esté terminado.

Continúa en la pág. siguiente

Horas de funcionamiento después de la parada

Esto define cuánto tiempo el receptor permanece alimentado después de que se desconecta la llave de contacto del vehículo. Si la alimentación se restablece dentro del número de horas definido bajo horas de funcionamiento después de la parada, el receptor restablecerá la precisión SF2 completa dentro de unos pocos segundos (suponiendo que tenía SF2 cuando se desconectó la llave de contacto).

El operador puede seleccionar el tiempo en horas que el sistema permanecerá encendido. Pulsar la tecla junto a HORAS FUNC. DESPUES DE PARADA para cambiar la selección. El valor por omisión es 3 horas.

Frecuencia correc.

IMPORTANTE: NO cambiar el canal predeterminado a menos que se lo solicite el concesionario de John Deere o John Deere Ag Management Solutions.

Pulsar la tecla con letra junto a FRECUENCIA CORREC. para conmutar/seleccionar ya sea la frecuencia PREDETERMINADA o INFERIOR.

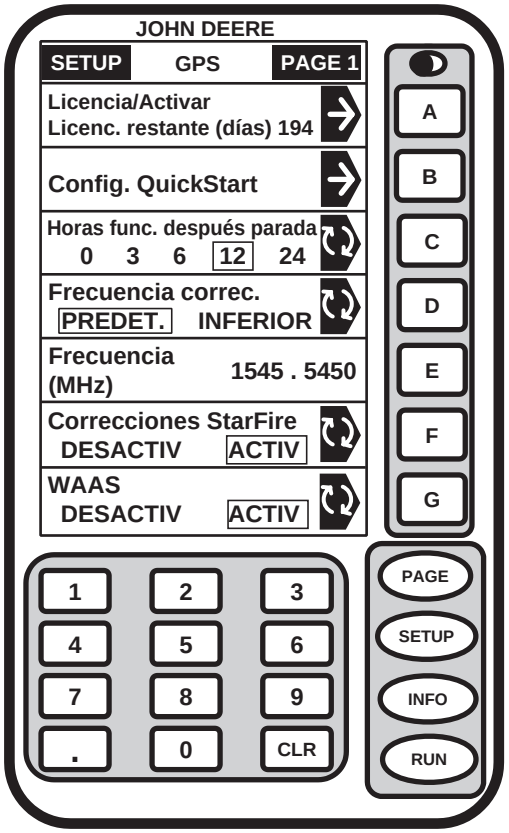
Correcciones StarFire

NOTA: Esta información aparece únicamente cuando el receptor cuenta con una licencia.

Pulsar la tecla con letra junto a CORRECCIONES STARFIRE para conmutar entre DES. y ACTIV.

WAAS

Pulsar la tecla con letra junto a WAAS para conmutar entre DES. y ACTIV.



PC7940 –63–22OCT03

SETUP - GPS - PAGE 1

OUO6050,0001A8B –63–20APR06–5/5

SETUP - GPS - PAGE 2

Vista: SETUP - GPS - PAGE 2

Pulsar: SETUP >> RECEPTOR STARFIRE >> PAGE

Los artículos siguientes pueden configurarse desde esta vista:

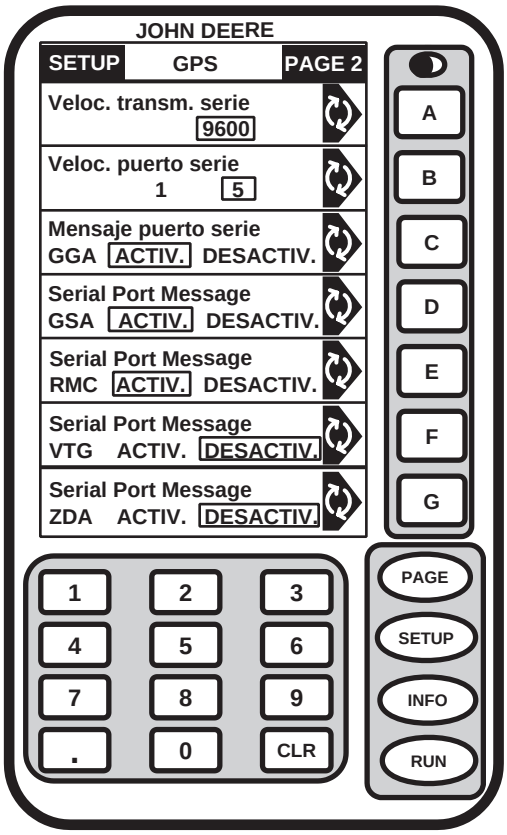
- Veloc. transm. serie
- Velocidad del puerto en serie
- Mensaje de puerto en serie GGA
- Mensaje de puerto en serie GSA
- Mensaje de puerto en serie RMC
- Mensaje de puerto en serie VTG
- Mensaje de puerto en serie ZDA

Veloc. transm. serie

NOTA: Las velocidades de salida son: 4800, 9600, 19200 y 38400.

El receptor STARFIRE es capaz de enviar mensajes NMEA a través de un puerto en serie. Esto permite usar el receptor en situaciones diferentes del sistema GreenStar.

Pulsar la tecla con letra junto a VELOCIDAD TRANSM. SERIE para conmutar/seleccionar la velocidad en baudios del puerto en serie.



PC7406 –63–05NOV02

Continúa en la pág. siguiente

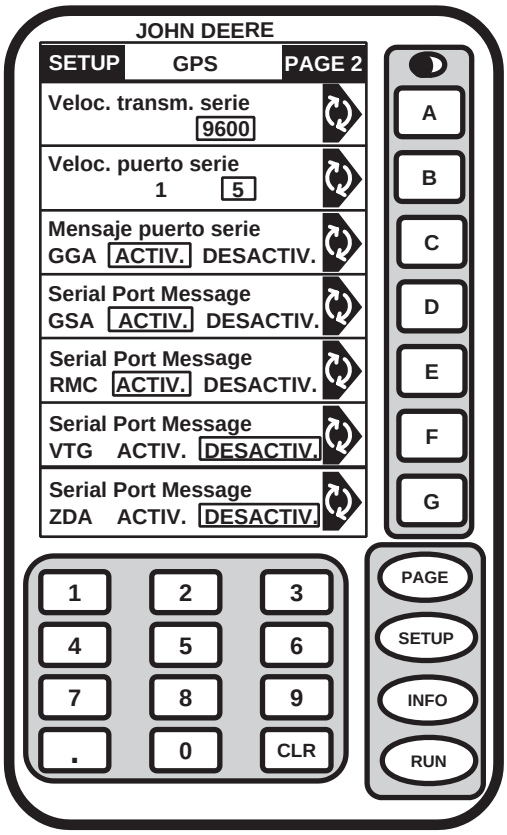
Velocidad del puerto en serie

NOTA: Los ajustes del puerto en serie no afectan las aplicaciones GreenStar.

Pulsar la tecla con letra junto a VELOC. TRANSM. SERIE para seleccionar un valor de 1 a 5 Hz.

Mensajes de puerto en serie

Pulsar la tecla con letra junto a MENSAJE DE PUERTO EN SERIE para conmutar entre ACTIV. y DES.



PC7406 –63–05NOV02

OUO6050,0001A8C –63–20APR06–2/2

INFO - GPS - PAGE 1

Vista: INFO - GPS - PAGE 1

Pulsar: INFO >> RECEPTOR STARFIRE

Esta vista muestra la información y estado de las señales de GPS y de corrección diferencial entrantes. Ninguna información de esta vista puede cambiarse. Es sólo para lectura.

Fecha y hora

Esta celda muestra la fecha y hora para la hora media de Greenwich.

Lat

Esta celda muestra las coordenadas de latitud de ubicación del vehículo con respecto al Ecuador (norte o sur).

Lon

Esta celda muestra las coordenadas de longitud de la ubicación del vehículo con respecto al primer meridiano (este u oeste).

NOTA: La tecla de conmutación permite cambiar la manera en la cual se visualizan la latitud y la longitud, en grados, minutos y segundos, o en grados decimales.

Altura

Esta celda muestra la altitud del receptor en metros (ft) sobre el nivel del mar.

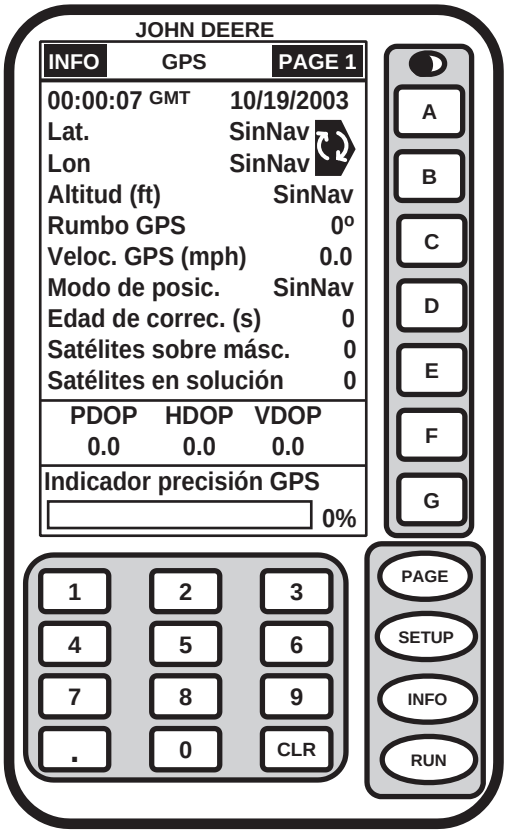
Rumbo GPS

NOTA: El rumbo y la velocidad normalmente muestran velocidades pequeñas y varios rumbos aun cuando el vehículo no está en movimiento.

Esta celda visualiza el sentido de avance, en grados, con respecto al norte verdadero (cero grados) tal como lo mide el receptor. El ángulo se mide en sentido horario.

Velocidad GPS

Esta celda muestra la velocidad de avance del vehículo en kilómetros por hora (mph) tal como la mide el receptor.



PC7943 –63–22OCT03

Continúa en la pág. siguiente

Modo de posición

Esta celda muestra el estado de la señal GPS: 2-D (bidimensional con la latitud y longitud del vehículo) ó 3-D (tridimensional con la altura, latitud y longitud del vehículo).

La celda de modo de posición también muestra el estado de la señal diferencial: SF 1 (StarFire 1 diferencial), SF 2 (StarFire 2 diferencial).

Edad de corrección (s)

Esta celda muestra la edad de la señal de corrección diferencial al GPS (por lo general menos de 10 segundos).

Satélites sobre másc.

Este es el número total de satélites GPS disponibles para el receptor StarFire que están sobre la máscara de 7° de elevación.

Satélites en solución

Esta celda muestra el número de satélites que se usan activamente para calcular la posición.

PDOP, HDOP y VDOP

Esta celda muestra la precisión de la señal de posición GPS. La precisión de la señal se ve afectada por la geometría de los satélites que se usan.

- PDOP - dilución de precisión por posición
- HDOP - dilución de precisión horizontal
- VDOP - dilución de precisión vertical

Indicador de precisión de GPS

La versión 7.00 y superior del software del receptor StarFire incluye el indicador de precisión de GPS (GPS AI). GPS AI proporciona una indicación de la precisión en la posición GPS lograda por el receptor StarFire y se visualiza como un porcentaje (0-100%). GPS AI se visualiza en la vista RUN de Seguimiento paralelo (Figura 1), AutoTrac, y Field Doc y la INFO – GPS – Page 1 (Figura 2).

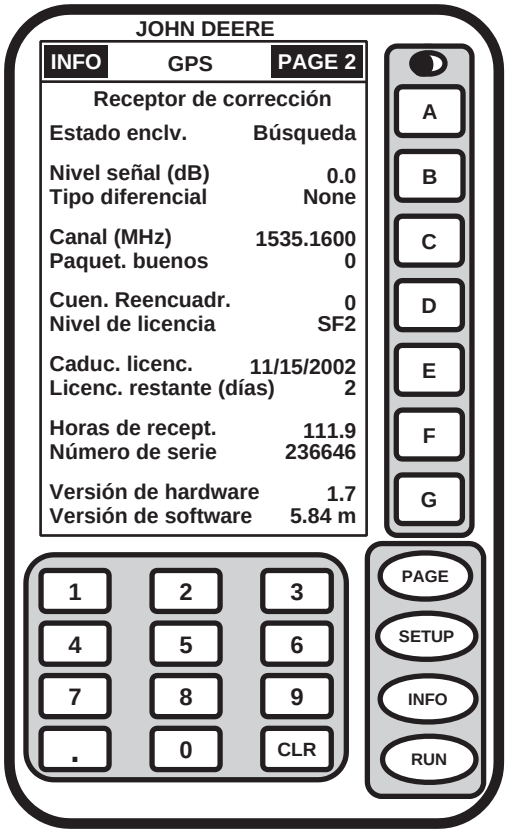
Continúa en la pág. siguiente

Cuando el receptor StarFire se alimenta inicialmente, GPS AI muestra 0%. A medida que el receptor adquiere satélites y calcula una posición, GPS AI aumentará a medida que aumenta la precisión. El rendimiento aceptable de los sistemas guía Seguimiento paralelo y AutoTrac se logra cuando el GPS AI muestra 80% o superior. Esto puede tomar hasta 20 minutos. La precisión del GPS se ve afectada por muchos factores. Si no se logra una exactitud de 80% o más dentro de los 25 minutos, considerar las siguientes posibilidades:

- La vista del cielo sin obstrucciones – árboles, edificios u otras estructuras pueden impedir que el receptor StarFire reciba señales de todos los satélites disponibles
- Relación señal-ruido L1/L2 (R/S) – la interferencia producida por los transceptores de radio u otras fuentes puede causar una R/S baja
- Posición de los satélites en el cielo – la geometría deficiente de los satélites de GPS puede reducir la precisión
- Número de satélites sobre la máscara de elevación – éste es el número total de satélites GPS disponibles para el receptor StarFire que están sobre la máscara de 7° de elevación
- Número de satélites en solución – el número total de satélites que el receptor StarFire está utilizando para calcular una posición

OUO6050,0001A8D –63–20APR06–3/3

INFO - GPS - PAGE 2
Receptor de corrección



PC7421 –63–14NOV02

Vista: INFO - GPS - PAGE 2

Pulsar: INFO >> RECEPTOR STARFIRE >> PAGE

Esta vista muestra información detallada sobre el receptor de posición. Esta información ayudará a localizar averías en el receptor de posición si surge un problema.

Estado de enclavamiento

Esta celda muestra el estado de la adquisición de la señal de corrección diferencial de banda L (búsqueda, enclavamiento).

Nivel de señal

Esta celda muestra la intensidad de la señal de corrección diferencial de banda L en dB. Una señal buena es de 6 dB o mayor.

Tipo diferencial

Esta celda visualiza el tipo de señal de corrección que se está recibiendo.

Canal

Esta celda muestra la frecuencia que usa el receptor para las correcciones diferenciales de banda L.

Paquetes buenos

Los paquetes son cadenas de datos que se reciben del satélite diferencial. Los paquetes buenos contienen información de corrección diferencial.

Cuenta de reencuadros

Esta celda muestra el número de veces que el receptor ha captado la señal de corrección diferencial.

Activación de la licencia

Esta celda visualiza el tipo de señal diferencial que se está recibiendo.

Caduc. licenc.

Esta celda muestra la fecha de vencimiento de la licencia.

Continúa en la pág. siguiente

Licencia restante

Esta celda muestra el número de días que quedan para el vencimiento de la licencia de corrección diferencial de banda L.

Horas de receptor

Esta celda muestra el número de horas en el receptor.

Número de serie

Esta celda muestra el número de serie del receptor de posición. Este se requiere para obtener la licencia de señal de banda L.

Versión de hardware

Esta celda muestra el número de pieza del receptor de posición.

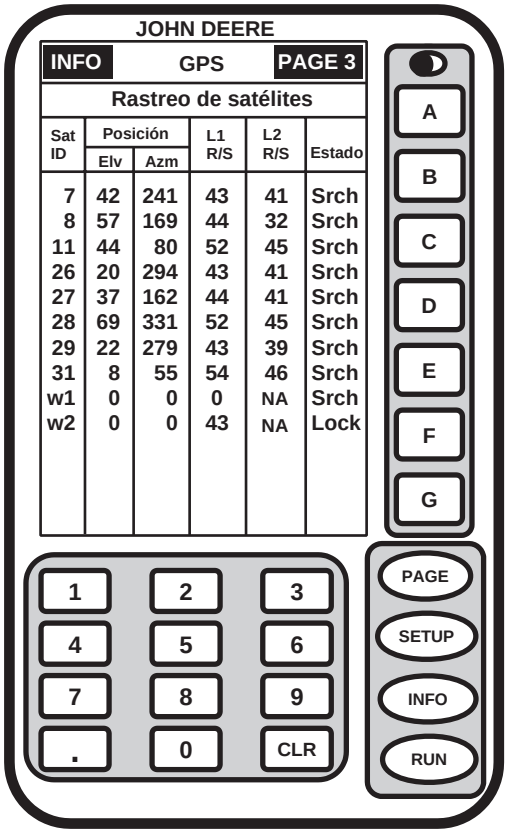
Versión de software

NOTA: Para obtener la versión más reciente del software acceder por medio de la Internet a www.stellarsupport.com o comunicarse con el concesionario John Deere.

Esta celda muestra la versión del software que usa el receptor de posición.

OUO6050,0001A8E –63–20APR06–2/2

INFO - GPS - PAGE 3
Rastreo de satélites



PC7420 –63–14NOV02

Vista: INFO - GPS - PAGE 3

Pulsar: INFO >> RECEPTOR STARFIRE >> PAGE >> PAGE

Esta página muestra los satélites que son rastreados por el receptor GPS y la información pertinente.

SAT ID (Identificación de satélite)

Esta celda muestra el número de identificación del satélite de GPS.

ELEV

Esta celda muestra la elevación en grados sobre el horizonte de la posición del satélite GPS.

AZM

Esta celda muestra el azimut en grados desde el norte verdadero del satélite GPS.

L1 R/S

Esta celda muestra la intensidad de la señal de GPS L1 (relación señal-ruido).

L2 R/S

Esta celda muestra la intensidad de la señal de GPS L2 (relación señal-ruido).

Estado

Esta celda muestra el estado de la señal GPS.

- Srch (búsqueda) - Buscando la señal del satélite.
- Track (rastreo) - Rastreando la señal de satélite y usándola para la posición.
- OK - Rastreando la señal de satélite y usándola para la posición.
- OK SF1 - Rastreando la señal de satélite y usándola para la posición con señales de frecuencia de STARFIRE.
- OK SF2 - Rastreando la señal de satélite y usándola para la posición con señales de frecuencia doble de STARFIRE.

OUO6050,0001A8F –63–20APR06–1/1

Vistas de advertencia

NOTA: Si se pulsa la tecla E, se suprime la vista de advertencia hasta que se desconecte la alimentación y se la vuelva a conectar.

Se visualizará la vista de advertencia ID 304 si las correcciones diferenciales se han perdido.

Se visualiza la vista de advertencia ID 305 si se pierde la señal.

Pulsar la tecla con letra junto a NO REPETIR ADVERTENCIA para desactivar el mensaje de advertencia.

Pulsar la tecla con letra junto a OK para continuar. La advertencia se repite cada 5—10 minutos.

La vista de advertencia ID 302 sirve para advertir al usuario que el receptor no está enclavado con una señal diferencial y que debe enclavarse a una señal diferente.

La vista de advertencia ID 301 aparece si el receptor no recibe mensajes de corrección de la red STARFIRE (paquetes inactivos solamente). El receptor de posición no funciona correctamente si no recibe mensajes de corrección de la red STARFIRE. Esta condición será corregida tan pronto como sea posible por el personal de la red STARFIRE.

Pulsar la tecla con letra junto a OK para continuar.

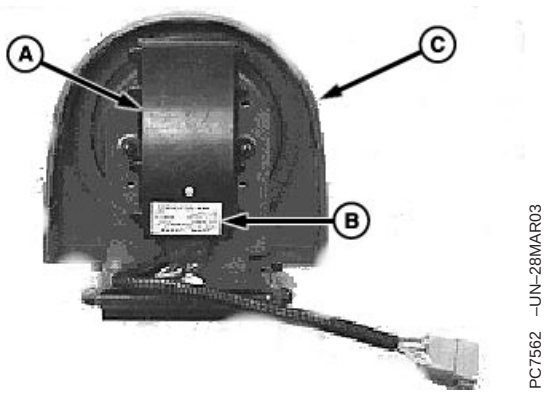
IMPORTANTE: Esta vista de advertencia indica que existe un problema con la red de satélites de STARFIRE. No es necesario que el operador efectúe acción alguna.

OUO6050,0001A90 –63–20APR06–1/1

TCM—en receptor StarFire original

Ubicación

A—Módulo de compensación del terreno (TCM)
B—Números de identificación de productos
C—Receptor



PC7562 –UN–28MAR03

OUO6050,0001A91 –63–20FEB06–1/1

TCM y receptor de posición

El receptor de posición se encuentra en la cabina de la máquina. El receptor de posición recibe la señal de posicionamiento global y corrección diferencial en un solo receptor e integra esta señal para su uso con el sistema.

El módulo de compensación del terreno es un auxiliar de navegación que se utiliza con el receptor de posición StarFire para mejorar los parámetros de posición y rumbo del vehículo provistos por el GPS. El TCM compensa elementos dinámicos del vehículo tales como el alabeo en laderas, terrenos irregulares o condiciones variables de suelo. El TCM se monta en el receptor StarFire y se conecta entre el receptor y el resto de los componentes.

OUO6050,0001A92 –63–20FEB06–1/1

Configuración

IMPORTANTE: El TCM se debe configurar correctamente para el máximo rendimiento.

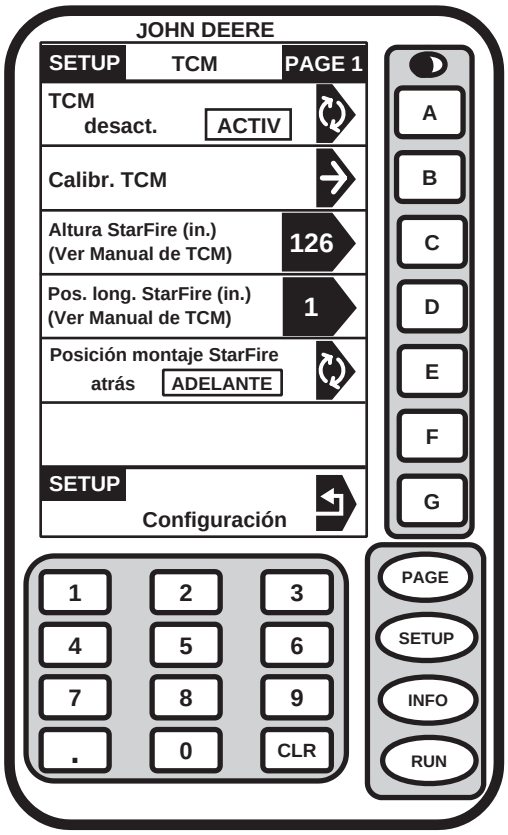
Vista: SETUP - TCM - PAGE 1

Pulsar: SETUP >> TCM

NOTA: Dependiendo de la cantidad de programas cargados en la KeyCard, la selección TCM puede no aparecer en la página SETUP - PAGE 1. Pulsar la tecla PAGE para acceder a TCM.

Esta vista permite al operador ver y cambiar información específica para el TCM (módulo de compensación de terreno).

- Activar/desactivar el TCM
- Calibrar el TCM para un ángulo de alabeo nulo
- Insertar manualmente la altura del receptor (sobre el suelo)
- Insertar manualmente la posición longitudinal del receptor (distancia del punto de pivote del vehículo al receptor)
- Cambiar la orientación de montaje del receptor (atrás/adelante)



PC7548 –63–27MAR03

OUO6050,0001A93 –63–20FEB06–1/1

Activación/desactivación

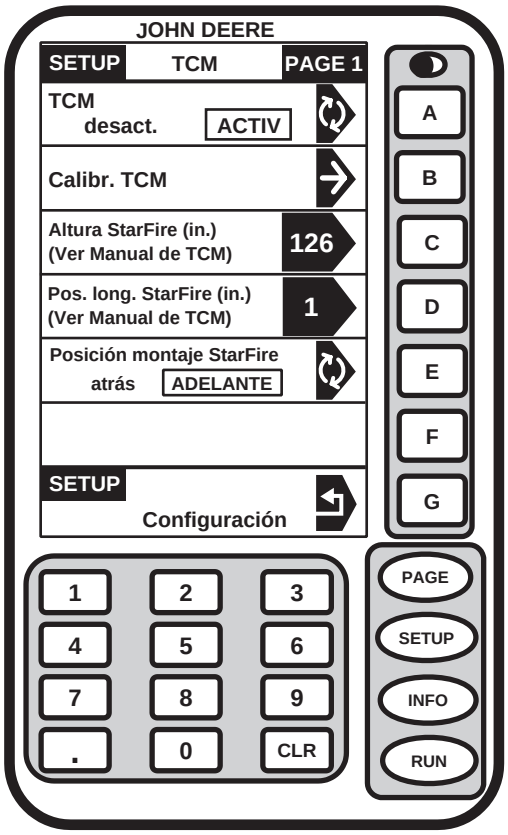
IMPORTANTE: El TCM debe estar ACTIVADO para que AutoTrac funcione. Si el TCM está DESACTIVADO, AutoTrac no funciona.

NOTA: Las páginas Run no indican si el TCM está activado o desactivado.

El TCM se activa por omisión cuando se enciende la unidad.

Pulsar la tecla A para activar o desactivar. La función seleccionada aparece encerrada en un cuadro y en letras mayúsculas.

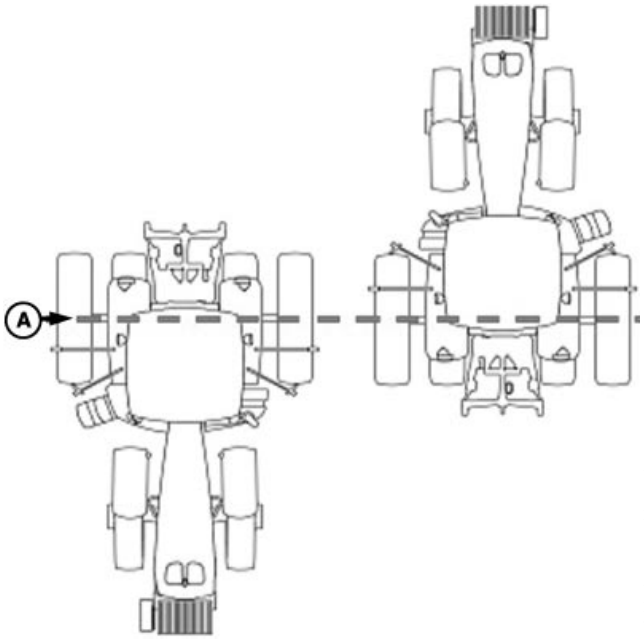
Cuando se apaga el TCM, los mensajes de GPS no recibirán compensación según el movimiento del vehículo ni por las pendientes.



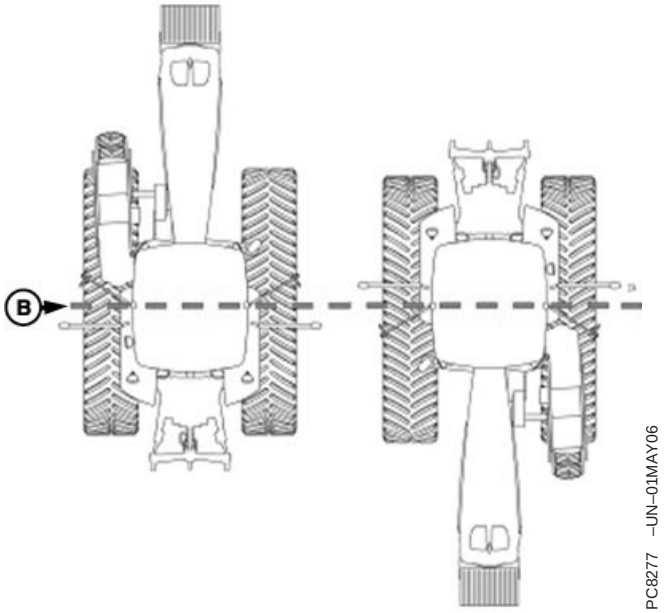
PC7548 –63–27MAR03

OUO6050,0001A94 –63–20FEB06–1/1

Calibración



Vehículos con eje delantero flotante



Vehículos de ruedas con eje fijo o de orugas

A—Eje trasero

B—Punto de pivote del vehículo

Posición de la máquina durante la calibración

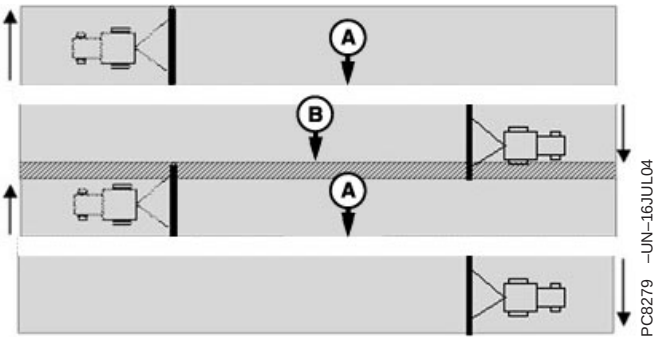
IMPORTANTE: Durante la calibración es importante que el TCM se encuentre a un mismo ángulo cuando esté orientado en uno y otro sentido. Si el ángulo de alabeo es de 2° positivos al orientarlo en un sentido, el vehículo deberá estar a 2° negativos al orientarlo en el sentido opuesto. Para colocar el TCM al mismo ángulo, es importante al girar el vehículo y enfrentar la dirección opuesta que los neumáticos estén colocados en la misma ubicación. Una vez que el vehículo está estacionado sobre una superficie dura y nivelada, observar la ubicación de los neumáticos sobre el suelo. Al virar el vehículo, utilizar las instrucciones siguientes:

- **Vehículos con eje delantero flotante (TDM, ILS, TLS)—colocar el eje trasero/ruedas en la misma ubicación que la usada para efectuar la calibración de 2 puntos. Ver el diagrama previo para vehículos con eje delantero flotante.**
- **Vehículos de ruedas con eje fijo o de orugas (tractores de orugas, pulverizadoras series 4700 y 4900 y tractores de ruedas series 9000 y 9020)—Colocar las orugas o ruedas en la misma ubicación al orientar el vehículo en cada sentido. Ver el diagrama previo para vehículos de ruedas con eje fijo o de orugas.**

Continúa en la pág. siguiente

Superficie para la calibración

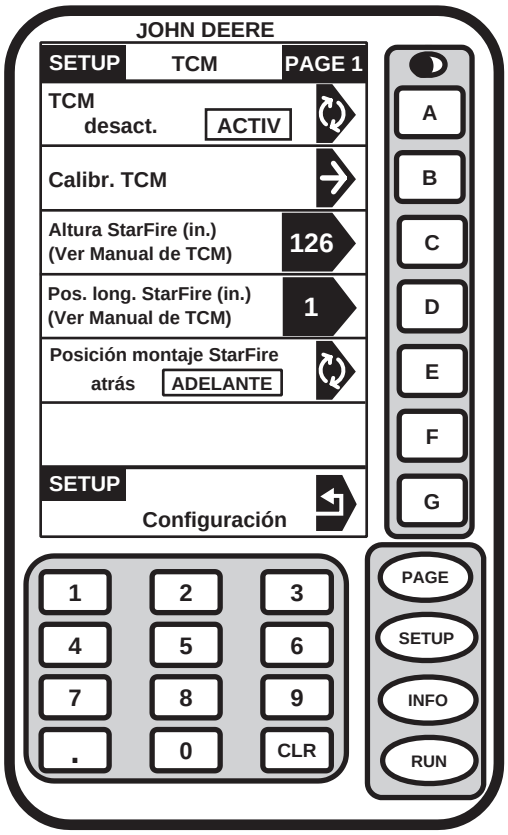
IMPORTANTE: El vehículo debe hallarse sobre una superficie dura y nivelada para efectuar la calibración. Si el TCM no se calibra sobre una superficie nivelada, o si el ángulo de montaje del TCM no está nivelado respecto al ángulo del vehículo (escuadra de montaje de StarFire o cabina del vehículo ligeramente desviada, neumáticos inflados desigualmente, etc.), el operador podría experimentar desviaciones durante el funcionamiento. Este desvío se muestra como un salteo o franja no tocada (A) o un traslapo (B) consistente entre pasadas. Para eliminar este desvío, repetir la calibración sobre una superficie nivelada, conducir sobre una pasada, virar el vehículo en sentido opuesto y conducir sobre la misma pasada. Si el vehículo no sigue la misma pasada, medir la distancia de desviación e introducirla como desplazamiento del accesorio en la vista SETUP - TRACKING - PAGE 2. (Ver SETUP - TRACKING - PAGE 2 en la sección Configuración.) Después de la calibración inicial del TCM no es necesario volverlo a calibrar a menos que el ángulo del TCM respecto al vehículo se haya cambiado. Por ejemplo si la presión de inflado de los neumáticos de un lado del vehículo se ha reducido, lo cual cambia el ángulo del vehículo respecto al suelo.



A—Salteo
B—Traslapo

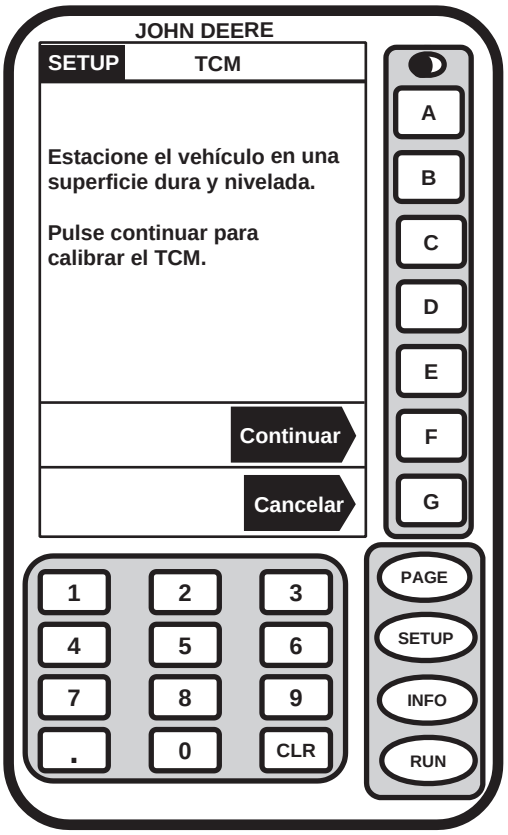
Continúa en la pág. siguiente OUO6050,0001A95 –63–20FEB06–2/5

1. Pulsar la tecla con letra junto a CALIBR. TCM.

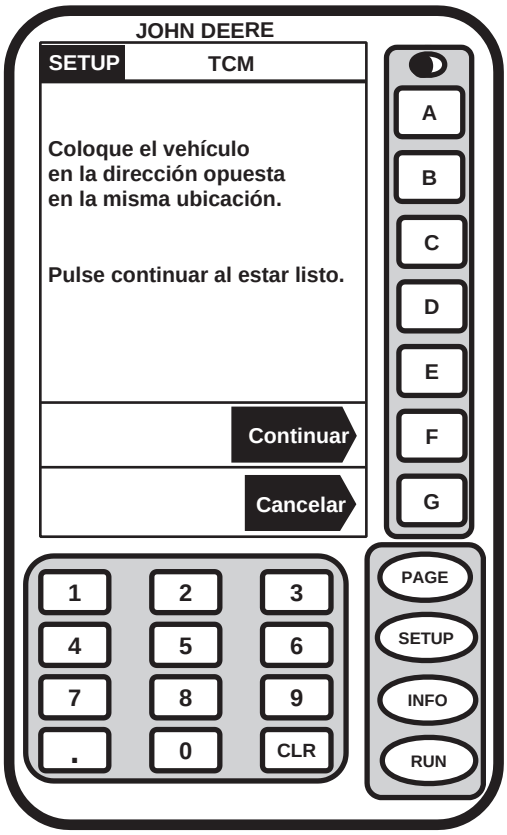


PC7548 –63–27MAR03

Continúa en la pág. siguiente



PC7998 –63–11NOV03



PC8000 –63–11NOV03

2. Estacionar el vehículo sobre una superficie dura y nivelada y detenerlo por completo (la cabina no se balancea). Pulsar la tecla con letra junto a CONTINUAR.

NOTA: Durante la calibración, el TCM proporcionará una advertencia si detecta que el ángulo de alabeo del vehículo es mayor que 10° respecto al eje interno del TCM. Si el vehículo está sobre una superficie nivelada y aun así se visualiza la advertencia, revisar la orientación de montaje del TCM y verificar que esté alineado a menos de 10° del eje del vehículo.

3. Girar el vehículo 180° para enfrentar la dirección opuesta. Asegurarse que los neumáticos estén en la misma ubicación.

4. Asegurarse que el vehículo se haya detenido por completo (la cabina no se balancea). Pulsar la tecla con letra junto a CONTINUAR.

Continúa en la pág. siguiente

5. Pulsar la tecla con letra junto a OK.

6. Una vez terminado el proceso, se visualiza un valor de calibración. El valor de calibración de 0 grados representa la diferencia entre el valor de calibración de la fábrica y el valor de calibración real que se acaba de determinar.

PC8001 –63–11NOV03

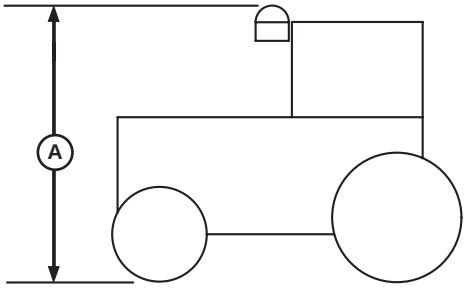
OUO6050,0001A95 –63–20FEB06–5/5

Altura

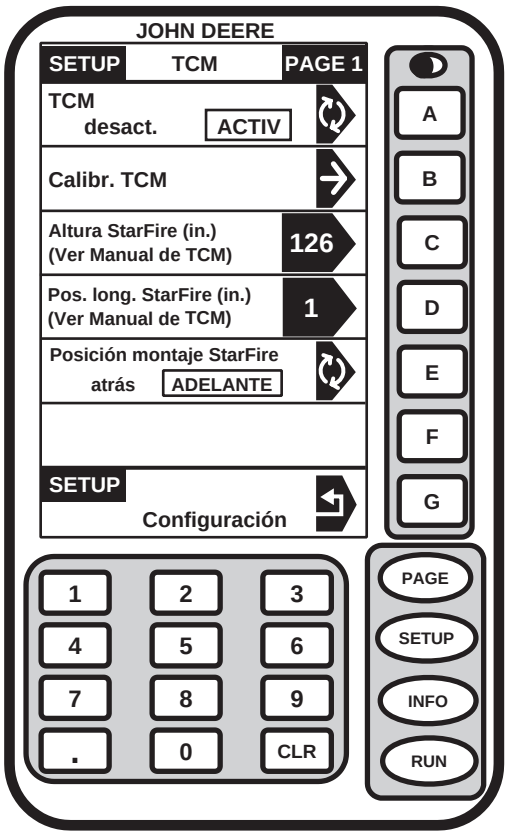
IMPORTANTE: La compensación insuficiente o excesiva de los ángulos de alabeo del vehículo se producirá si se introduce una altura incorrecta durante la configuración (por ejemplo, si se está sobre una pendiente de 10° con un error de altura del receptor de 12 in., se producirá una desviación de posición sobre el suelo de 2 in.).

El valor predeterminado en fábrica es 126. En algunos vehículos equipados con el sistema AutoTrac, el valor de altura se detecta e introduce automáticamente al arrancar el vehículo. Debido a que esta dimensión es crítica para el buen funcionamiento del TCM y que la misma puede variar debido a la configuración del vehículo y el tamaño de sus neumáticos, el operador deberá medir la distancia real a introducirse cada vez que se instale el TCM en un vehículo diferente.

La altura (A) se mide desde el suelo hasta la parte superior de la cúpula de la unidad StarFire.



PC7673 –UN–22MAY03



PC7548 –63–27MAR03

NOTA: Usar la tabla siguiente para ejemplos de valores de altura de la unidad StarFire.

Pulsar la tecla con letra junto a ALTURA STARFIRE e introducir la altura del receptor usando el teclado numérico.

Pulsar la tecla con letra junto al rótulo ALTURA STARFIRE para guardar la altura introducida.

A—Altura

Continúa en la pág. siguiente OUO6050,0001A96 –63–20FEB06–1/2

NOTA: Las cifras dadas en la tabla corresponden a alturas aproximadas.

Vehículo John Deere	Altura StarFire - cm (in.)
Tractores serie 6000	280 cm (111 in.)
Tractores serie 7000	305 cm (120 in.)
Tractores serie 8000	320 cm (126 in.)
Tractores serie 8000T	320 cm (126 in.)
Tractores serie 9000	361 cm (142 in.)
Tractores serie 9000T	356 cm (140 in.)
Pulverizadoras serie 4700	389 cm (153 in.)
Pulverizadoras serie 4900	396 cm (156 in.)
Cosechadora	396 cm (156 in.)

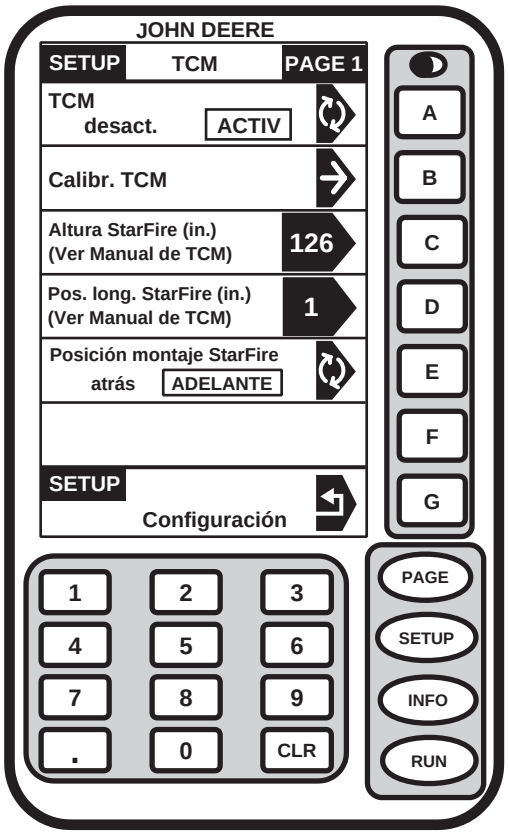
OUO6050,0001A96 –63–20FEB06–2/2

Posición longitudinal

NOTA: En algunos vehículos equipados con el sistema AutoTrac, el valor de posición longitudinal se detecta e introduce automáticamente al arrancar el vehículo. Si el valor de posición longitudinal se visualiza **sin** *el cuadro de texto negro, el valor ha sido detectado automáticamente y no es posible cambiarlo.*

Si el valor se visualiza **con** *el cuadro de texto negro, será necesario introducirlo manualmente. Llevar a cabo el procedimiento siguiente para seleccionar e introducir el valor manualmente. Utilizar la tabla siguiente para seleccionar los valores de posición longitudinal de ser necesario.*

Si se está usando el TCM para Seguimiento paralelo en un vehículo que no se menciona en la tabla siguiente, introducir un valor de posición longitudinal de 1.



PC7548 –63–27MAR03

Pulsar la tecla con letra junto a POS. LONG. STARFIRE e introducir el valor de posición longitudinal del receptor StarFire (in.) usando el teclado numérico.

Pulsar la tecla con letra junto a POS. LONG. STARFIRE para guardar el valor introducido.

Valores recomendados de posición longitudinal del receptor StarFire en vehículos John Deere

Vehículo John Deere	Pos. long. StarFire - cm (in.)
Tractores serie 6000	75 cm (29 in.)
Tractores serie 7000	75 cm (29 in.)
Tractores serie 8000	75 cm (29 in.)
Tractores serie 8000T	3 cm (1 in.)
Tractores serie 9000	-51 cm (-20 in.)
Tractores serie 9000T	3 cm (1 in.)
Pulverizadoras serie 4700	203 cm (80 in.)
Pulverizadoras serie 4900	257 cm (101 in.)
Cosechadora	140 cm (55 in.)

OUO6050,0001A97 –63–20FEB06–1/1

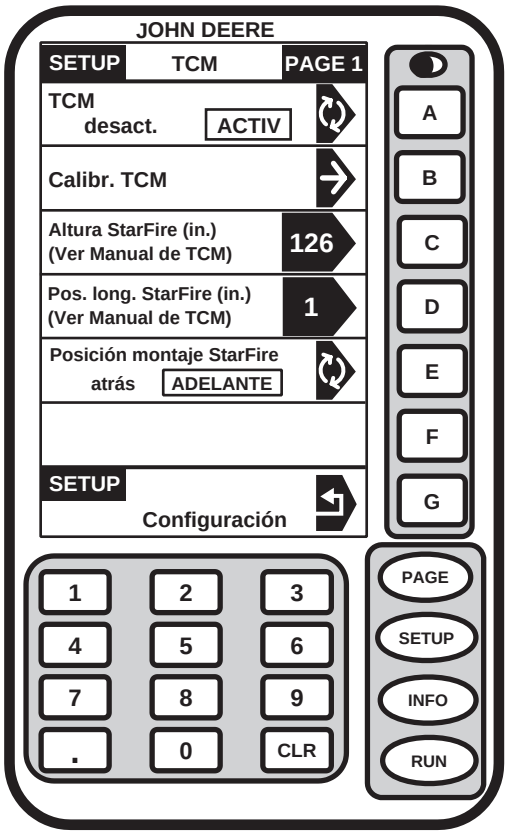
Sentido de montaje

NOTA: El sentido de montaje es el sentido en el cual está orientado el receptor.

Este valor define la orientación de montaje del receptor. El TCM utiliza este valor para determinar el sentido correcto de alabeo del vehículo. Si el receptor se extiende hacia el frente de la máquina en su escuadra de montaje, en el mismo sentido de avance de la máquina, se dice que el mismo está en la posición de montaje **ADELANTE**.

La selección deseada aparece en un cuadro con letras mayúsculas.

Pulsar la tecla con letra junto a POSICION MONTAJE STARFIRE y seleccionar el sentido de montaje deseado, hacia atrás o hacia adelante.



PC7548 –63–27MAR03

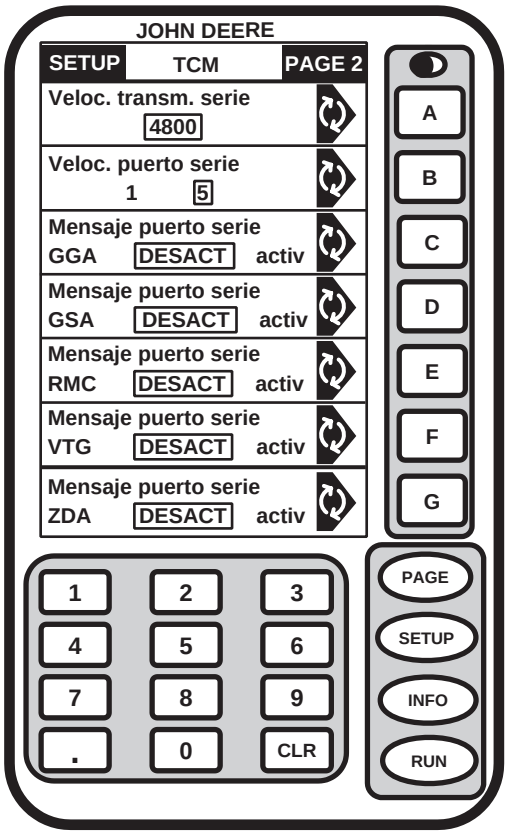
OUO6050,0001A98 –63–20FEB06–1/1

SETUP - TCM - PAGE 2

Pulsar la tecla PAGE en la vista SETUP - TCM - PAGE 1 para visualizar la vista SETUP - TCM - PAGE 2.

NOTA: Estos valores corresponden únicamente a mensajes NMEA por el puerto en serie para las comunicaciones con sistemas **diferentes a GreenStar**.

Pulsar la tecla con letra junto a la celda deseada, y cambiar la selección al valor deseado.



PC7549 –63–27MAR03

OUO6050,0001A99 –63–20FEB06–1/1

Velocidad de transmisión/mensajes de puerto en serie

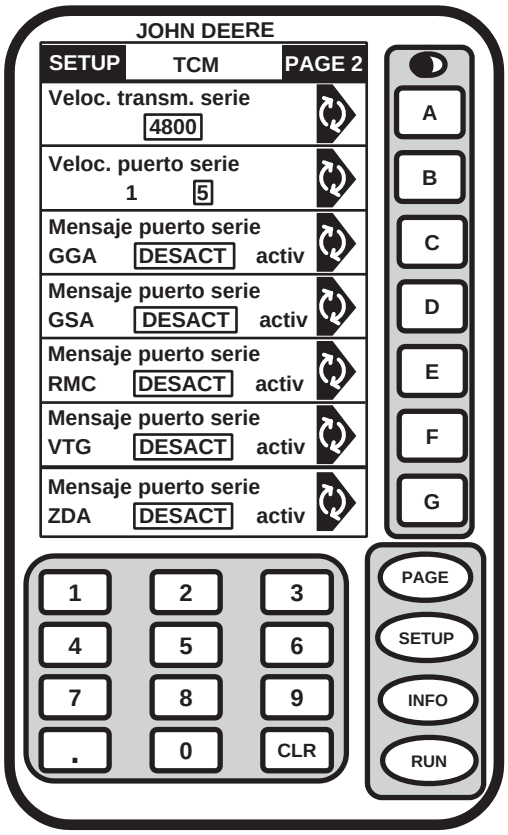
NOTA: Las velocidades de transmisión del puerto en serie, en baudios, son: 4800, 9600, 19200 y 38400.

El TCM es capaz de enviar mensajes NMEA a través de un puerto en serie. Esto permite usar el receptor y el TCM en aplicaciones diferentes que los sistemas GreenStar. El sistema utilizado que no sea GreenStar debe proporcionar información en cuanto a los valores de ajuste requeridos.

Pulsar la tecla A para cambiar la velocidad de transmisión del puerto en serie.

Pulsar B y la frecuencia de salida cambiará de 1 a 5 Hz.

Pulsar la tecla junto al MENSAJE DEL PUERTO EN SERIE cuyo estado se desea conmutar entre activado y desactivado.



PC7549 –63–27MAR03

OUO6050,0001A9A –63–20FEB06–1/1

INFO - TCM - PAGE 1

Vista: INFO - TCM - PAGE 1

Pulsar: INFO >> TCM

NOTA: La vista INFO - TCM - PAGE 1 permite al operador únicamente ver información y el estado del TCM.

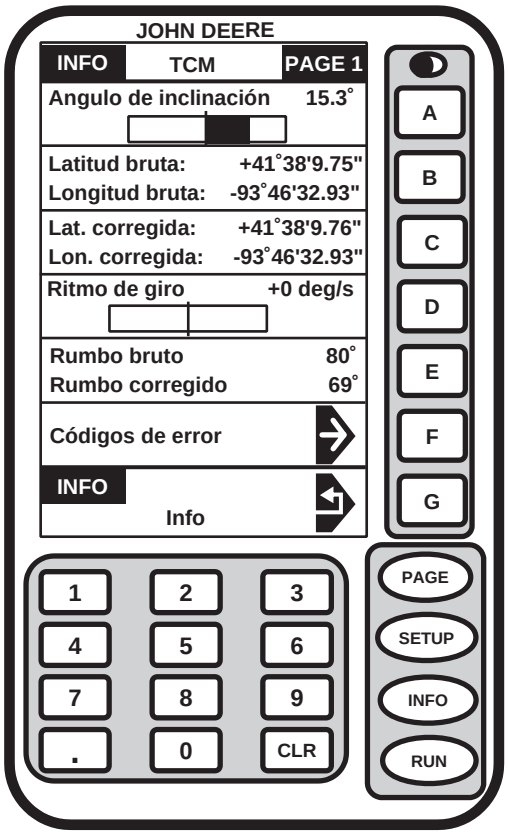
Angulo de alabeo: Es una representación tanto gráfica como numérica del alabeo medido por el TCM, con respecto al valor calibrado de referencia de ángulo nulo. Un ángulo positivo de inclinación significa que el vehículo está inclinado a la derecha.

Latitud bruta y longitud bruta: Estos son los valores de latitud y longitud que el TCM recibe del receptor.

Lat. corregida y lon. corregida: Estos son los valores de latitud y longitud que el TCM envía al sistema, con las correcciones correspondientes al ángulo de alabeo medida y al valor de altura del receptor.

Ritmo de guiñada: Este campo da una representación gráfica y una cifra numérica de la cantidad de rotación medida por el TCM. Un ritmo de guiñada positivo significa que el vehículo está girando a la derecha.

Rumbo bruto y rumbo corregido: El rumbo bruto es el rumbo recibido del receptor. El rumbo corregido es el valor enviado al sistema, el cual ha sido corregido según los valores medidos de alabeo y de guiñada del vehículo.



PC7553 –63–27MAR03

OUO6050,0001A9B –63–20FEB06–1/1

INFO - TCM - PAGE 2

Vista: INFO - TCM - PAGE 2

Pulsar: INFO >> TCM >> PAGE

Voltaje conmutado y no conmutado: Voltajes de alimentación del TCM.

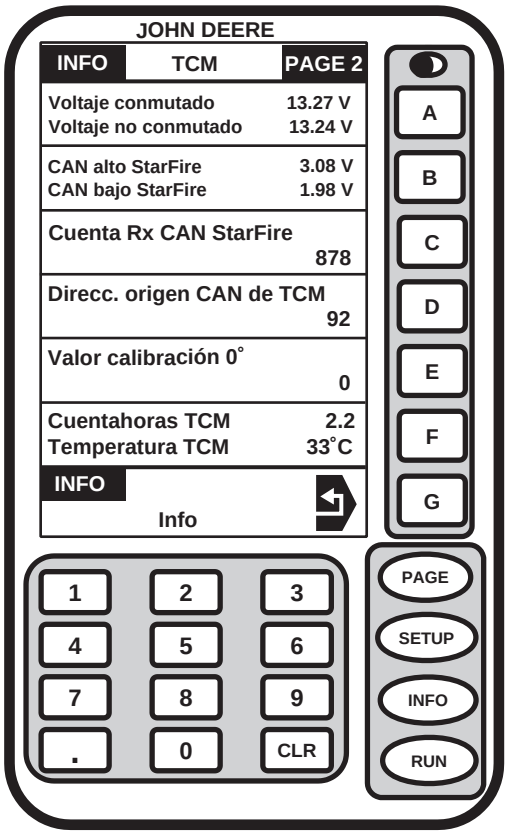
CAN alto y bajo de StarFire: Voltajes en el bus de CAN entre el TCM y el receptor.

Cuenta Rx CAN StarFire: Verifica que se reciben comunicaciones correctas del receptor.

Direcc. origen CAN de TCM: Para uso en fábrica solamente.

Valor calibración 0 grados: La diferencia entre los valores de calibración de fábrica y de la calibración más reciente del vehículo.

Cuentahoras TCM y temperatura TCM: El cuentahoras registra las horas de uso del TCM. La indicación de temperatura corresponde a la temperatura interna del TCM.



PC7555 –63–27MAR03

OUO6050,0001A9C –63–20FEB06–1/1

INFO - TCM - PAGE 3

Vista: INFO - TCM - PAGE 3

Pulsar: INFO >> TCM >> PAGE >> PAGE

Hardware P/N: Muestra el número de pieza del TCM.

Hardware N/S: Muestra el número de serie del TCM.

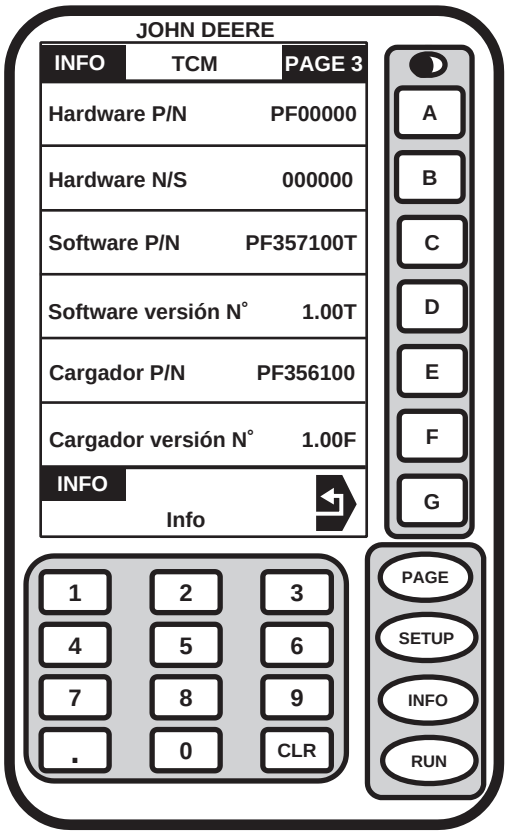
Software P/N: Muestra el número de pieza del software del TCM.

Software versión N°: Muestra el número de versión del software cargado en el TCM.

NOTA: Para obtener la versión más reciente del software acceder por medio de la Internet a www.stellarsupport.com o comunicarse con el concesionario John Deere.

Cargador P/N: Muestra el número de pieza del cargador del TCM.

Cargador versión N°: Muestra el número de versión del cargador del TCM.



PC7556 –63–27MAR03

OUO6050,0001A9D –63–20MAR06–1/1

Carga de un idioma

Código de país

PC7725 –63–01JUL03

Vista: SETUP - SISTEMA

H70321 –63–16NOV01

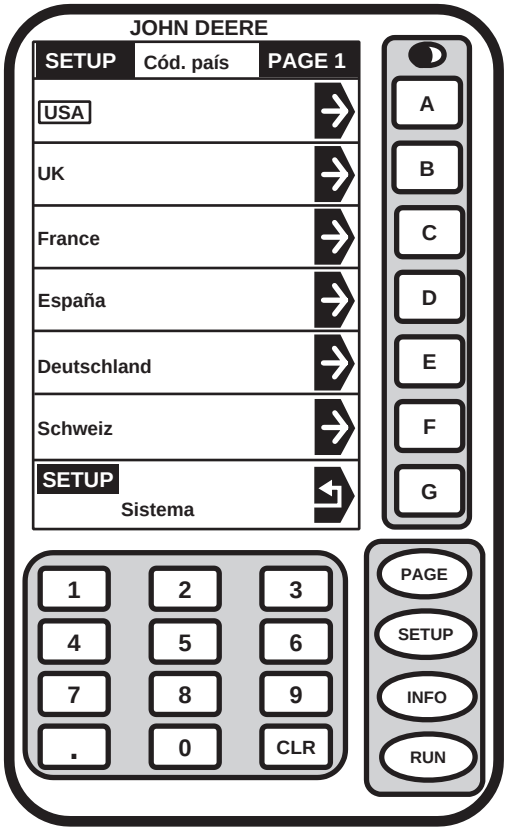
Pulsar: SETUP >> CONFIG. SISTEMA

Continúa en la pág. siguiente

Vista: SETUP - COD. PAIS - PAGE 1

Pulsar: SETUP >> CONFIG. SISTEMA >> CODIGO DE PAIS

Esta vista muestra los países que se encuentran disponibles, con sus valores predeterminados.



H70323 –63–15NOV01

País	Idioma	Unidades	Formato de fecha	Formato de la hora	Formato de números
EE.UU.	Inglés	Inglés	MM/DD/YY	AM/PM	1,234.56
Reino Unido	Inglés	Métrico	DD.MM.YY	AM/PM	1,234.56
Francia	Francés	Métrico	DD.MM.AA	24HR	1.234,56
España	Español	Métrico	DD.MM.AA	24HR	1.234.56
Alemania	Alemán	Métrico	DD.MM.AA	24HR	1.234,56
Suiza	Alemán	Métrico	DD.MM.AA	24HR	1.234,56
Austria	Alemán	Métrico	DD.MM.AA	24HR	1.234,56

Si el país deseado no aparece, pulsar la tecla PAGE para ver países adicionales.

Pulsar la tecla con letra junto al país deseado.

Dependiendo del país seleccionado, la página SETUP - Sistema visualizará los valores por omisión en cada una de las celdas.

OUO6050,0001A27 –63–20FEB06–2/2

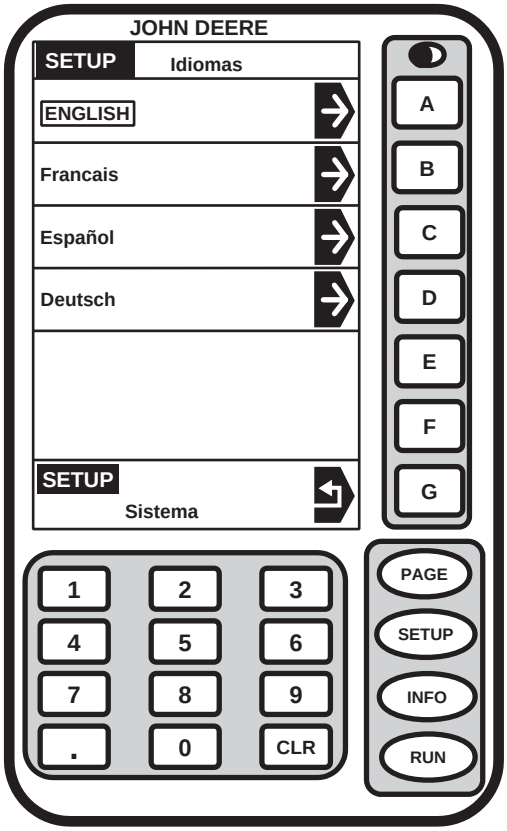
Idioma

NOTA: Para seleccionar un idioma diferente, éste deberá haber sido cargado en el sistema (ver Configuración y carga de un idioma en esta sección).

Vista: SETUP - IDIOMAS

Pulsar: SETUP >>SISTEMA >> IDIOMA

Pulsar la tecla con letra junto al idioma deseado.



H70322 –63–15NOV01

OUO6050,0001A28 –63–20FEB06–1/1

Configuración y carga de un idioma

NOTA: El idioma sólo se puede cargar desde Harvest Doc, Field Doc, Auto Trac y Seguimiento paralelo.

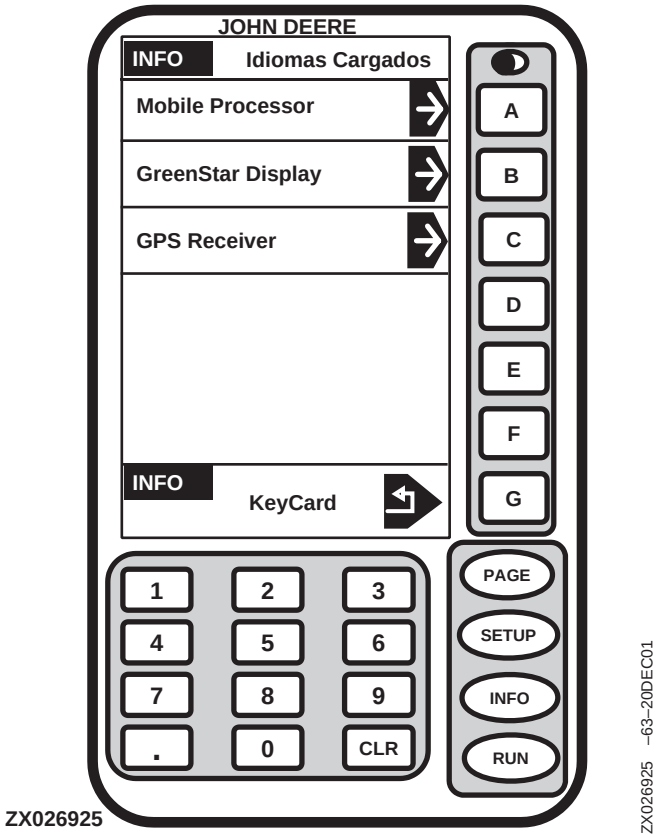
Para este ejemplo se usan las vistas Field Doc, los procedimientos de selección son los mismos para cualquiera de los sistemas en uso.

1. **Vista:** INFO - IDIOMAS CARGADOS

   Pulsar: INFO >> KEYCARD >> IDIOMAS CARGADOS

   Esta vista permite al operador programar un idioma en un componente deseado (por ejemplo, el procesador móvil). Pulsar la tecla con letra junto al componente en el cual se desea programar un idioma. Se visualiza la vista INFO - SELECCIONAR IDIOMA.

IMPORTANTE: Hay que cargar el idioma deseado en cada componente individual (procesador móvil, pantalla y receptor).



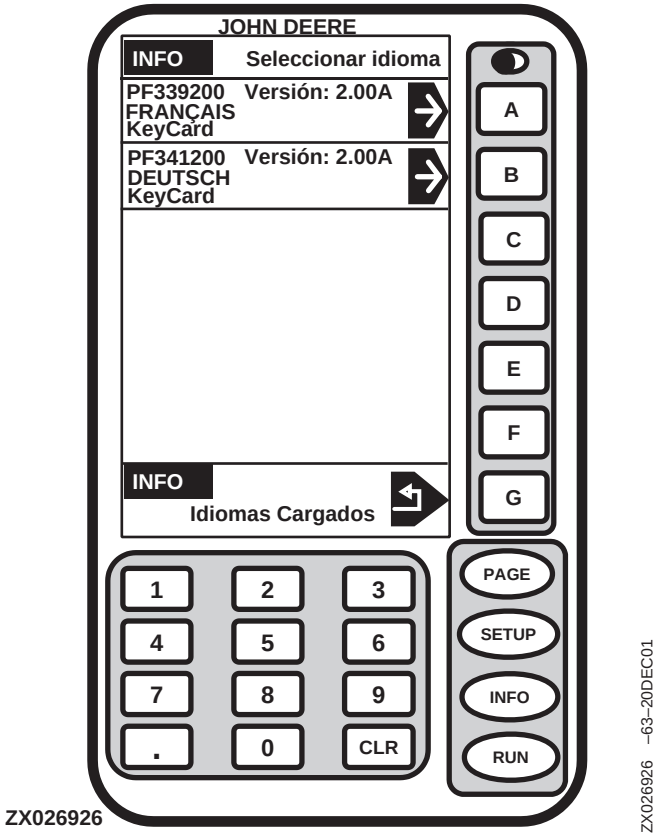
OUO6050,0001A29 –63–20FEB06–1/4

2. Seleccionar el idioma o idiomas que se desea cargar (por ejemplo, francés).

NOTA: Se visualiza un mensaje de advertencia durante la programación de un idioma nuevo. NO QUITAR LA TARJETA PC, NO DESCONECTAR LA ALIMENTACION.

3. La pantalla muestra el mensaje IDIOMA CARGADO CON EXITO. Pulsar la tecla G para cargar más de un idioma.

4. Repetir los pasos 1—6 para cargar los idiomas en componentes adicionales.



Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,0001A29 –63–20FEB06–2/4

5. **Vista:** SETUP - CODIGO DE PAIS

   Pulsar: SETUP >> CONFIG. SISTEMA >> CODIGO DE PAIS:

   Pulsar la tecla con letra junto al país deseado.

ZX026890 –63–20DEC01

OUO6050,0001A29 –63–20FEB06–3/4

NOTA: La selección del idioma puede afectar los formatos de fecha, hora y números, al igual que las unidades de medida.

6. **Vista:** SETUP - IDIOMAS

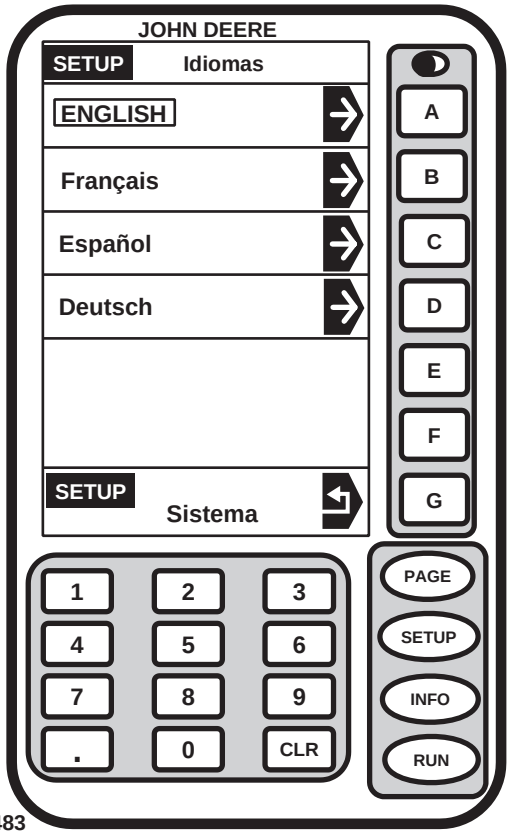
   Pulsar: SETUP >>CONFIG. SISTEMA >> IDIOMA:

   Pulsar la tecla con letra junto al idioma deseado.

   Si se escoge un idioma que no ha sido cargado en uno o más componentes, se visualiza el mensaje de advertencia ID233.

   LOS DISPOSITIVOS SIGUIENTES NO PUEDEN APOYAR EL IDIOMA SELECCIONADO. CONTINUARAN UTILIZANDO EL IDIOMA SELECCIONADO ANTERIORMENTE.

   Pulsar la tecla para borrar el mensaje de la pantalla y cargar el idioma deseado a los componentes correspondientes de la forma descrita previamente.



ZX027483 –63–20DEC01

OUO6050,0001A29 –63–20FEB06–4/4

Vistas de advertencia

Las vistas de advertencia y las alarmas alertan al operador para que revise los problemas operacionales del sistema. Cada vista visualiza un código para diagnóstico (DTC) en la esquina superior derecha (D), cadenas de palabras clave (E) y cadenas de texto (F). (Ver LISTAS DE CODIGOS DE FALLA PARA DIAGNOSTICO para obtener información específica en cuanto a las averías y soluciones recomendadas.)

Cada código de falla para diagnóstico tiene un nivel de prioridad. La prioridad del código de falla para diagnóstico se indica por medio del icono (A), (B) o (C) que se visualiza:

- El icono (A) corresponde a las vistas de ATENCION DE PAGINA COMPLETA. Los mensajes de atención se visualizan en la parte inferior de las vistas RUN o como vistas de página completa si la pantalla no se encuentra visualizando una página RUN. La alarma audible sonará a su volumen más alto.

NOTA: Cuando la vista de atención se visualiza, se deben tomar medidas correctivas antes de seguir trabajando.

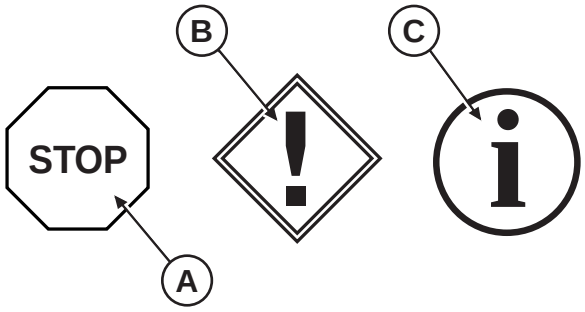
- El icono (B) corresponde a las vistas de ADVERTENCIA DE PAGINA COMPLETA. Una advertencia de página completa anula cualquier otra función de la pantalla que se encuentre en progreso.

NOTA: Las teclas RUN, SETUP e INFO no estarán activas en esta vista.

Si hay una alarma de ATENCION o ADVERTENCIA en progreso cuando se visualiza una advertencia de página completa, esa alarma se interrumpirá y la alarma de advertencia de página completa sonará.

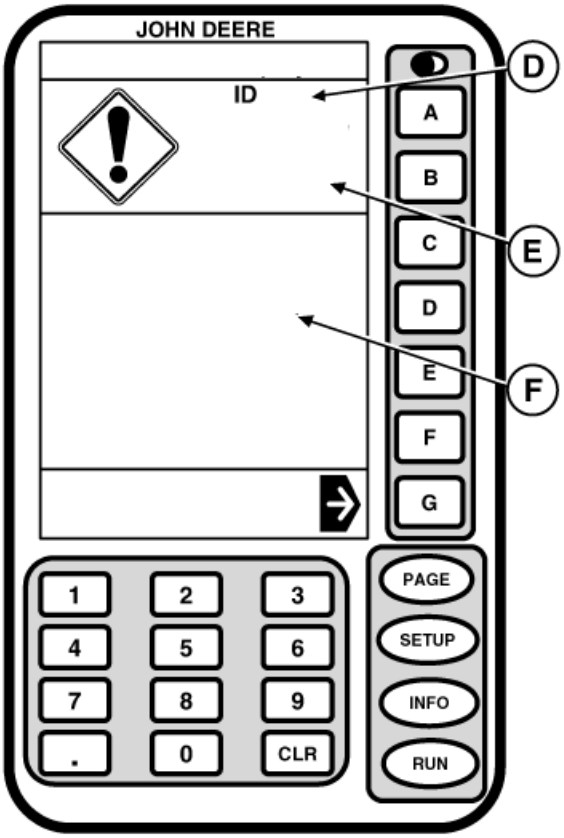
NOTA: Cuando una vista de advertencia se visualiza, se deben tomar medidas correctivas antes de seguir trabajando.

- El icono (C) corresponde a las vistas de INFORMACION DE PAGINA COMPLETA.



ZX026095

ZX026095 –UN–19JUN01



PC8757 –UN–08SEP05

A—Icono de atención de página entera
B—Icono de advertencia de página entera
C—Icono de información de página completa
D—Código de falla para diagnóstico (DTC)
E—Cadenas con palabras clave
F—Cadenas de texto

OUO6050,0001A17 –63–20FEB06–1/1

Lista de códigos de falla para diagnóstico de Seguimiento paralelo

Código de falla	Cadenas de palabras clave	Cadenas de texto	Descripción/Razón	Observaciones
100	Error de tarjeta PC	Error de tarjeta PC de datos. Se ha detectado un error. El código de error es 02-02-00. Revisar la tarjeta PC.	Avería en la tarjeta PC de datos o KeyCard	Desconectar la alimentación y volverla a conectar. Si el código de falla 100 vuelve a generarse, comunicarse con el concesionario
155	Advertencia de tarjeta PC	Se ha sacado la KeyCard. Volver a insertar la KeyCard.	La KeyCard no puede ser accedida por el procesador móvil	Revisar la colocación de la KeyCard
200	Avería en bus de CAN	Los dispositivos siguientes ya no están comunicándose con la pantalla. Revisar los dispositivos indicados y el alambrado del bus de CAN.	Problema de comunicaciones entre la pantalla y uno o varios dispositivos.	Comunicarse con el concesionario
201	Avería en bus de CAN	Dos dispositivos solicitan la misma sección de la vista RUN. Efectuar el diseño de la página RUN para resolver el conflicto.	Conflicto en la pantalla.	Efectuar el diseño de la página RUN
210	Avería en bus de CAN	Una cantidad excesiva de dispositivos intenta comunicarse con la pantalla. Quitar 1 ó más dispositivos.	Se ha intentado conectar más de 8 dispositivos al bus de CAN.	Desconectar los dispositivos innecesarios
211	Avería en bus de CAN	Sobrecarga de comunicaciones del bus de CAN. Reposicionar la pantalla o desconectar y volver a conectar la alimentación.	Las teclas se han pulsado demasiado rápidamente.	Desconectar la alimentación y volverla a conectar
213	Error interno	Se ha detectado una falla en la memoria interna de la pantalla.	Problema interno con la pantalla.	Desconectar la alimentación y volverla a conectar. Si el código de falla 213 vuelve a generarse, sustituir la pantalla.
220	Problema del sistema de Seguimiento paralelo	El sistema de Seguimiento paralelo no recibe datos del receptor de GPS. Revisar: 1. Conexión del receptor de posición 2. Arnés de alambrado	Pérdida de comunicaciones con el receptor de posición.	Seguir las indicaciones dadas en la pantalla
221	Problema del sistema de Seguimiento paralelo	El GPS no es capaz de obtener una señal de corrección diferencial.	Pérdida de señal diferencial.	Desconectar la alimentación y volverla a conectar. Si el código de falla 221 vuelve a generarse, comunicarse con el concesionario
224	Problema del sistema de Seguimiento paralelo	No hay clave de Seguimiento paralelo en la KeyCard, o no hay KeyCard instalada. Instalar una KeyCard con clave de Seguimiento paralelo en el procesador móvil.	No hay KeyCard instalada.	Seguir las indicaciones dadas en la pantalla
225	Problema del sistema de Seguimiento paralelo	El receptor de GPS debe configurarse para dar informes a ritmo de 5 Hz. Confirmar: 1. Receptor StarFire 2. Nivel de licencia StarFire2	Imprecisiones en el rastreo	Seguir las indicaciones dadas en la pantalla
226	Problema del sistema de Seguimiento paralelo	El receptor de GPS no recibe señal de GPS.	Pérdida del GPS.	Desconectar la alimentación y volverla a conectar. Si el código de falla 226 vuelve a generarse, comunicarse con el concesionario

Continúa en la pág. siguiente

Código de falla	Cadenas de palabras clave	Cadenas de texto	Descripción/Razón	Observaciones
230	Cambio de dirección de pantalla	Se está intentando cambiar la dirección de la pantalla. Una dirección incorrecta causará la pérdida de comunicaciones con los accesorios.	Cambio de dirección del dispositivo.	Asegurarse de configurar la pantalla con la dirección PRINCIPAL
232	Avería en bus de CAN	No se detecta pantalla GreenStar principal. Todos los sistemas requieren tener una pantalla principal.	Se utiliza la dirección incorrecta para la pantalla (por ej. AUX1).	Configurar la pantalla con la dirección PRINCIPAL
233	Problema con selección de idioma	Los dispositivos siguientes no pueden apoyar el idioma seleccionado. Continuarán utilizando el idioma seleccionado anteriormente.	El sistema muestra los componentes que no tienen cargado el idioma que se ha seleccionado.	Cargar todos los idiomas necesarios en cada componente del sistema, y después seleccionar el idioma deseado para el sistema
259	Advertencia de KeyCard	Error de reprogramación de productos. Un archivo PRP especificado por el archivo BIN hace falta en la tarjeta.	Error de programación al cambiar del sistema de Seguimiento paralelo al de trazado de mapas de rendimiento, usando la secuencia SETUP/KeyCard/YIELD MAPPING.	Usar la secuencia INFO/KeyCard/PROGRAMAR COMPONENTE para reprogramar el sistema a Yield Mapping
301	Advertencia	Problema en red StarFire. Por favor esperar.	El receptor no recibe mensajes de corrección de la red StarFire.	Comunicarse con el concesionario
302	Advertencia	El receptor no recibe en frecuencia alternativa.	El receptor no está enclavado con una señal diferencial	Cambiar a la frecuencia predeterminada
303	Advertencia	La licencia de correcciones de GPS se ha vencido.	Renovar la licencia	Renovar la licencia o utilizar los períodos de gracia, si se tienen disponibles
304	Advertencia	Posición corregida de GPS no disponible.	Se ha perdido la señal de corrección diferencial	Esperar hasta que se recupere la señal de corrección diferencial
305	Advertencia	Posición de GPS no está disponible.	Pérdida de la señal	Esperar hasta que se recupere la señal
306	Advertencia	Actualización de software de GPS StarFire. Por favor esperar.	Proceso de carga de software nuevo de StarFire	Esperar hasta que se complete el proceso de programación

OUO6050,0001A18 –63–20FEB06–2/2

Lista de códigos de falla para diagnóstico de la pantalla

Código de falla	Causa	Descripción/Razón	Observaciones
20	Accesorio desconectado.	Un accesorio previamente registrado ha sido desconectado del bus de CAN.	Revisar que los conectores de todos los componentes estén bien enganchados.
21	Conflicto en la pantalla.	Un accesorio ha intentado escribir en una sección de la página RUN que no le ha sido designada previamente.	Efectuar el diseño de la página RUN
30	Exceso de dispositivos en el bus de CAN.	Se ha intentado conectar más de 8 accesorios al bus de CAN.	Desconectar los accesorios innecesarios.
31	Sobrecarga de la pantalla.	Las teclas se han pulsado demasiado rápidamente.	Desconectar la alimentación y volverla a conectar.
33	Falla de la memoria.	Problema interno con la pantalla.	Desconectar la alimentación y volverla a conectar. Si el código de falla 33 vuelve a generarse, sustituir la pantalla.
40	No hay comunicaciones con el GPS	Pérdida de comunicaciones con el receptor de posición.	Revisar la conexión con el receptor de posición. Comunicarse con el concesionario.
41	No hay señal diferencial de GPS	Pérdida de señal diferencial.	Comunicarse con el concesionario.
44	No hay KeyCard instalada	No hay KeyCard instalada en el procesador móvil	Insertar una KeyCard en el procesador móvil.
45	Funcionamiento con GPS de 1 Hz	Funcionamiento con GPS de 1 Hz	
46	No hay señal del GPS	El receptor de posición no recibe señal de GPS.	Se ha perdido la señal o el receptor de posición no funciona. Asegurarse que el receptor de posición no esté bloqueado.
47	La pantalla no funciona	Se ha cambiado la dirección del dispositivo.	Comunicarse con el concesionario.
48		Cambio de dirección del dispositivo	Fijar la dirección del dispositivo en automática.
49		No hay dirección de pantalla principal en el bus de CAN.	Fijar la dirección de la pantalla en principal.
50	No hay comunicaciones con la SSU	Pérdida de comunicaciones de CCD con la unidad de control de la dirección	Comunicarse con el concesionario.
51		Comprobación de atención del operador.	
52		Más de una pantalla con dirección principal en el bus.	Fijar la pantalla de Seguimiento paralelo en auxiliar.
53		Se ha detectado una dirección auxiliar con CCD activo. El CCD sólo debe estar activo en la pantalla principal.	Comunicarse con el concesionario.
54		El nivel de detección automática difiere del nivel CAN seleccionado por el usuario.	Fijar el nivel del bus de CAN de la pantalla en automático.
60	Falla de borrado de memoria Flash.	Falla de borrado de memoria de pasada curva	Comunicarse con el concesionario.
61	Falla de escritura en memoria Flash	Ha ocurrido una falla de escritura en la memoria de pasada curva	Comunicarse con el concesionario.
110	Avería en bus de CAN.	Problema de comunicaciones en el bus de CAN.	Revisar el arnés y conectores de terminación del bus de CAN. Comunicarse con el concesionario.
111	Avería en bus de CCD.	Errores de hardware/alambrado en bus CCD.	Revisar el alambrado del CCD entre el tacómetro digital y la pantalla. Comunicarse con el concesionario

Continúa en la pág. siguiente

Código de falla	Causa	Descripción/Razón	Observaciones
112	Conflicto de diseño de la página RUN en la pantalla.	Dos o más dispositivos solicitan un mismo espacio en la pantalla.	Efectuar el diseño de la página RUN
115	Conflicto en direcciones del bus de CAN	Dos o más dispositivos solicitan una misma dirección de la CAN.	Comunicarse con el concesionario.
126	AutoTrac desactivada.	Se está usando una versión de código de aplicación del procesador móvil que no está usando un CAN seguro.	Comunicarse con el concesionario.

OUO6050,0001A19 –63–20FEB06–2/2

Pantalla

Avería	Causa	Solución
La pantalla está en blanco.	No hay alimentación.	Revisar las conexiones del arnés en la pantalla.
	Contraste o brillo de fondo insuficiente.	Ajustar el contraste. Cambiar el nivel de brillo de fondo.
La alarma audible de la pantalla no suena.	Alarma averiada.	Consultar al concesionario John Deere.
La pantalla está "atorada" en una página particular.	Problema de comunicación.	DESCONECTAR y CONECTAR la llave de contacto.
Las pantallas dobles no funcionan.	Dirección incorrecta de la pantalla.	Asegurarse que la pantalla de Seguimiento paralelo se haya designado como auxiliar 1 y que la pantalla principal se haya designado como principal. Si se usa una sola pantalla, asegurarse de designar su dirección como principal.
El sistema de Seguimiento paralelo responde de modo lento.	Ritmo de actualización incorrecto.	Asegurarse que el receptor haya sido fijado en 5 Hz.
La pantalla no funciona correctamente.	Software incorrecto en pantalla.	Consultar al concesionario John Deere para obtener el juego de actualización de pantalla PF90091.

OUO6050,0001A1A –63–20FEB06–1/1

Procesador móvil

Avería	Causa	Solución
La KeyCard no cabe en la ranura.	La KeyCard está invertida.	Alinear la flecha en la KeyCard con la flecha en el procesador móvil.
El sistema deja de funcionar durante la reprogramación.	Mensaje incorrecto de la pantalla.	Desconectar la llave de contacto. Desconectar el arnés de alambrado del procesador móvil. Conectar la llave de contacto y volver a conectar el arnés de alambrado al procesador móvil. La reprogramación debe continuar.

OUO6050,0001A1B –63–20FEB06–1/1

Receptor de posición

Avería	Causa	Solución
No hay corrección diferencial.	La licencia de corrección diferencial se ha vencido.	Comunicarse con el departamento de apoyo técnico de GreenStar. Para obtener la versión más reciente del software acceder por medio de la Internet a www.stellarsupport.com o comunicarse con el concesionario John Deere.
	Interferencia con transceptor de radio.	Ubicar la antena del transceptor de radio al menos 2 metros (6.5 ft) del receptor de posición.

OUO6050,0001A1C –63–20MAR06–1/1

AutoTrac Universal

Avería	Causa	Solución
El tractor vira inesperadamente a la derecha o izquierda al pulsar la tecla de reanudar cuando el vehículo ya está alineado con la línea.	Codificador fuera de gama con las ruedas orientadas hacia adelante	Con las ruedas delanteras apuntando hacia adelante, el valor del codificador debería ser +/- 500. Conducir en avance con las ruedas rectas hacia adelante hasta que el codificador esté dentro del límite.
El sistema ATU se desactiva	Dispositivo antirrotación muy apretada – como resultado la unidad ATU no está alineado con el eje de dirección.	Cambiar la posición de la unidad ATU hasta que se deslice fácilmente en el eje de dirección y luego ajustar el dispositivo antirrotación
	Ajuste excesivo de velocidad del volante de dirección en un vehículo con alta resistencia a la dirección.	Bajar la velocidad del volante de dirección
	Flojedad o rotación de la consola de dirección	Insertar suplementos para quitar el juego libre de la consola de la dirección
	Es difícil girar el volante de dirección después de la instalación de la unidad ATU.	Lubricar el eje de dirección en el punto de penetración de la consola
	Ajuste de fuerza de desactivación insuficiente en un vehículo con alta resistencia a la dirección.	Ajustar la fuerza de desactivación de la posición normal a alta.
ATU inestable al entrar en la pasada	Sensibilidad excesiva de captación	Reducir la sensibilidad de captación
La ATU toma demasiado tiempo para entrar en la pasada siguiente	Sensibilidad insuficiente de captación	Aumentar la sensibilidad de captación

Continúa en la pág. siguiente

Avería	Causa	Solución
La unidad ATU se mueve de manera errática en la hilera constantemente	Altura o posición longitudinal de StarFire no ajustada correctamente	Introducir la altura y posición longitudinal correctas de StarFire
	El receptor StarFire no está delante de o al ras con el eje fijo (al ras con o detrás del eje articulado)	Colocar el receptor StarFire delante de o al ras con el eje fijo (al ras con o detrás del eje articulado)
	Sensibilidades de trayectoria incorrectas.	Optimizar las sensibilidades de trayectoria (Ver OPTIMIZACION DEL RENDIMIENTO DE AUTOTRAC UNIVERSAL, en la sección Configuración.)
	El sentido de montaje de StarFire introducido en CONFIGURACION difiere del sentido de montaje real	Corregir el sentido de montaje introducido en CONFIGURACION DE TCM
	Juego excesivo del mecanismo de dirección	Revisar el buje del cilindro de la dirección, los extremos de la barra de acoplamiento, etc. en busca de tolerancias adecuadas.
		Aumentar el juego libre de la dirección
	La unidad ATU no estableció correctamente el sentido	Conducir en avance a una velocidad mayor que 1 mph y girar el volante de la dirección a más de 45 grados en un sentido
	Flojedad o rotación de la consola de dirección	Insertar suplementos para quitar el juego libre de la consola de la dirección
	Suelo flojo	Agregar lastrado
Imposible activar AutoTrac Universal. El sistema AutoTrac no se reanuda.	Se encontró un código de parada	Ver la lista de códigos de error para determinar la causa
AutoTrac Universal no aparecen en las pantallas INFO o CONFIG	El sistema no detecta AutoTrac Universal en el bus CAN	Asegurarse que la unidad AutoTrac Universal está conectada al arnés GreenStar y está recibiendo energía
		Buscar fusibles fundidos en el arnés de alambrado de ATU

Continúa en la pág. siguiente

Avería	Causa	Solución
Imposible determinar el sentido	Software de TCM viejo	Actualizar el software de TCM a la versión más reciente (versión 1.08 ó superior)
	No hay corrección diferencial	Establecer la corrección diferencial
	Sin GPS	Establecer la señal
	La ATU no estableció el sentido correctamente	Conducir en avance a una velocidad mayor que 1 mph y girar el volante de la dirección a más de 45 grados en un sentido
La unidad AutoTrac vira dentro de la curva	Sensibilidad de curva demasiado alta	Bajar la sensibilidad de curva
La unidad AutoTrac vira al exterior de la curva	Sensibilidad de curva demasiado baja	Aumentar la sensibilidad de curva

OUO6050,0001A1D –63–17MAR06–3/3

Códigos de error del sistema AutoTrac Universal

Código de error	Descripción	Solución
Ninguna	Ninguna prueba efectuada.	
Volante de la dirección	El volante de la dirección ha sido desplazado para desactivar AutoTrac	Oprimir el interruptor de reanudar para volver a activar el sistema AutoTrac
Velocidad insuficiente	La velocidad del vehículo no es suficiente para emplear AutoTrac	Aumentar la velocidad a un valor sobre 0.5 km/h (0.3 mph)
Velocidad excesiva	La velocidad del vehículo es demasiado alta para emplear AutoTrac	Reducir la velocidad debajo del límite de la plataforma Tractor - 30 km/h (18.6 mph) Pulverizadora - 37 km/h (23 mph) Cosechadora - 22 km/h (13.7 mph) Cosechadora de forraje - 22 km/h (13.7 mph) Cosechadora de algodón - 22 km/h (13.7 mph) Velocidad de retroceso de todas las máquinas – 10 km/h (6 mph)
Sentido desconocido	Sentido desconocido	Conducir en avance a una velocidad superior a 1.6 km/h (1 mph) y girar el volante de la dirección más de 45°
Pasada cambiada	Se cambió el número de pasada	Alinear el vehículo con la trayectoria deseada y pulsar reanudar
Señal GPS doble perdida	Se perdió la señal SF1, SF2 ó RTK	Establecer la señal
Error de SSU	Un error severo de la SSU provocó la desactivación de AutoTrac	Desactivar y volver a activar la unidad ATU y la pantalla GreenStar
Aceptar	La última actualización de estado se efectuó con éxito	
Sin GSD	Mensajes erróneas de GSD.	Desactivar y volver a activar la pantalla GreenStar e intentar establecer las comunicaciones
PT desactivada	No se activó el rastreo.	Activar el seguimiento en Configuración - Seguimiento
No hay KeyCard	Le falta la tarjeta Keycard de AutoTrac o la clave de AutoTrac.	Introducir la KeyCard de AutoTrac
Error de rumbo	Desviación excesiva del rumbo.	Alinear el tractor con la trayectoria dentro del límite de rumbo (80° de la trayectoria)
Error lateral	Desviación lateral excesiva.	Alinear el tractor dentro del límite lateral (40% de la separación entre pasadas)
Sin operador	El interruptor de presencia del operador está abierto.	El operador debe estar en el asiento o pulsar reanudar para que el monitor de actividad reposicione el tiempo
Sin TCM	No hay TCM o el TCM está apagado	Activar o instalar el TCM
Voltaje inestable	Voltaje insuficiente	Revisar el alambrado.
Tiempo de retroceso vencido	Vencimiento de tiempo de retroceso (más de 45 segundos)	Cambiar a una marcha de avance antes de reanudar el funcionamiento en retroceso
Tiempo de velocidad nula vencido	Tiempo de velocidad nula vencido	Aumentar la velocidad a un valor sobre 0.5 km/h (0.3 mph)
Curvatura	El radio de la pasada curva es demasiado agudo para AutoTrac	Conducir manualmente en las curvas de radio agudo

Continúa en la pág. siguiente

Código de error	Descripción	Solución
Seguimiento de trayectoria	El vehículo está conduciendo en la trayectoria	
Captando la trayectoria	El vehículo está captando la trayectoria	

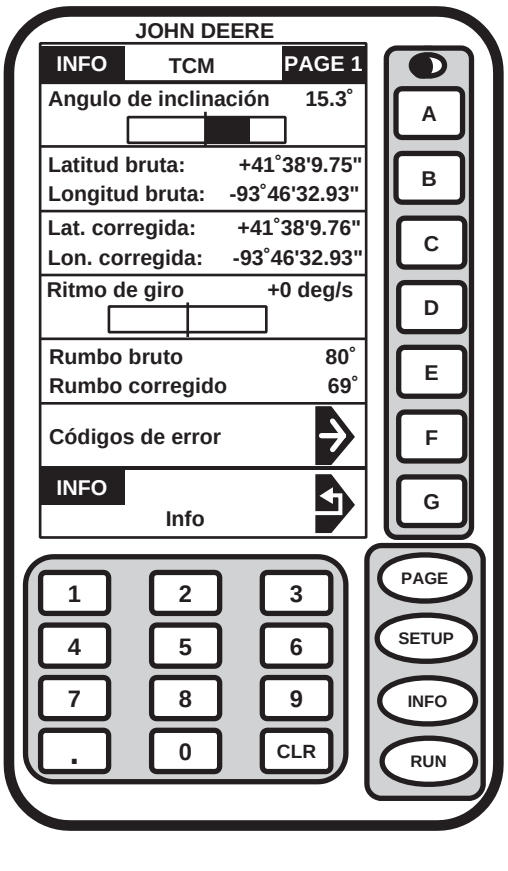
OUO6050,0001A1E –63–21FEB06–2/2

Localización de averías—TCM en receptor StarFire original

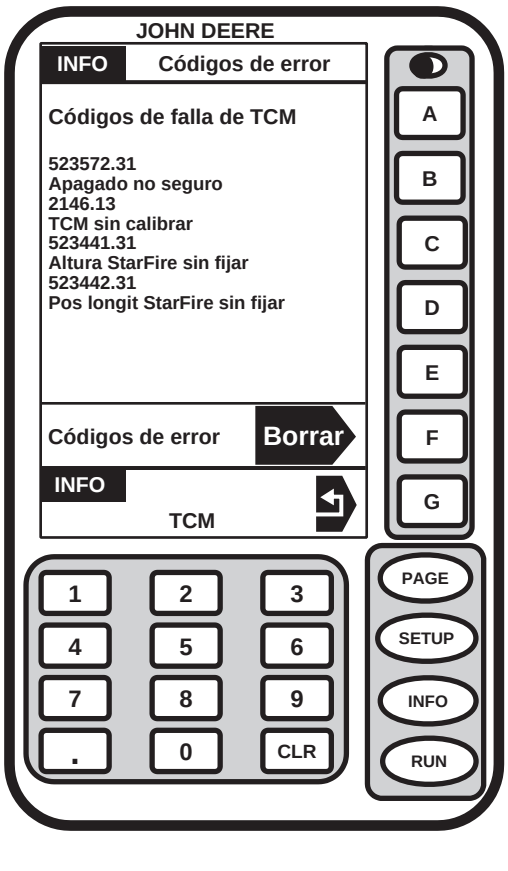
Avería	Causa	Solución
El sistema de guiado es impreciso o inestable.	El problema puede hallarse en el TCM o en otros componentes del sistema de guiado.	Pasar a la vista SETUP - TCM para activar y desactivar el TCM y así determinar si el problema está relacionado con el TCM. Si el problema está relacionado con el TCM, ver las indicaciones siguientes para sugerencias adicionales para la localización de averías.
La posición de navegación siempre está desviada hacia la izquierda o la derecha.	El ángulo de alabeo de 0 del vehículo no ha sido calibrado en el TCM.	Pasar a la vista SETUP-TCM para calibrar.
	El receptor no ha sido montado alineado con la línea central del vehículo.	Revisar la función de desplazamientos. (Ver SETUP - TRACKING - PAGE 2 en la sección de configuración.)
	El accesorio no está centrado detrás del tractor.	Revisar la función de desplazamientos. (Ver SETUP - TRACKING - PAGE 2 en la sección de configuración.)
El ángulo de alabeo medido se indica en el sentido incorrecto.	La posición de montaje del receptor StarFire no ha sido fijada correctamente.	Pasar a la vista SETUP - TCM y verificar que la posición de montaje del receptor StarFire sea correcta. En la mayoría de los vehículos el receptor se monta en la posición ADELANTE.
La posición de navegación es imprecisa cuando se pasa sobre baches o terreno muy irregular.	La altura de montaje del receptor StarFire no ha sido fijada correctamente.	Pasar a la vista SETUP - TCM y verificar que la altura de montaje del receptor StarFire sea correcta.
	La posición longitudinal del receptor StarFire no ha sido fijada correctamente.	Pasar a la vista SETUP - TCM y verificar que la posición longitudinal del receptor sea la correspondiente al vehículo. Consultar la sección de posición longitudinal en el Manual del operador.

OUO6050,0001A1F –63–20FEB06–1/1

Códigos de falla—TCM en receptor StarFire original



PC7553 –63–27MAR03



PC7554 –63–27MAR03

Vista: INFO - CODIGOS DE ERROR

Pulsar: INFO >> TCM >> CODIGOS DE ERROR

Esta vista visualiza los códigos de falla generados por el TCM desde la última vez que fueron borrados.

Los códigos de error se usan para la localización de averías. (Ver la sección Localización de averías de este manual para una lista completa de los códigos de error.)

Pulsar la tecla F para borrar los códigos.

OUO6050,0001A20 –63–20FEB06–1/1

Códigos de falla

IMPORTANTE: Para determinar si hay códigos de falla activos, borrar manualmente todos los códigos de falla y ver si se vuelve a generar algún código.

Los códigos de falla almacenados indican que se ha detectado un problema. Los códigos de falla permanecen en la memoria hasta que el operador los borre. Es posible que una condición de falla ya no esté activa.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,0001A21 –63–20FEB06–1/3

Código de falla	Descripción	Causa	Solución
523319.18	Voltaje conmutado bajo	El TCM ha detectado un voltaje bajo en la fuente de alimentación conmutada por la llave de contacto.	Revisar el voltaje de la batería, las conexiones a tierra y el arnés. Comunicarse con el concesionario si el problema persiste.
523792.18	Voltaje no conmutado bajo	El TCM ha detectado un voltaje bajo en la fuente de alimentación no conmutada.	Revisar el voltaje de la batería, las conexiones a tierra y el arnés. Comunicarse con el concesionario si el problema persiste.
523792.1	No hay voltaje no conmutado	El TCM ha detectado un voltaje nulo en la fuente de alimentación no conmutada. El TCM no pudo guardar los cambios de configuración cuando se desconectó la llave de contacto.	Revisar el voltaje de la batería, las conexiones a tierra y los fusibles. Consultar al concesionario John Deere.
2028.12	No hay comunicaciones con el receptor StarFire	El TCM ha perdido las comunicaciones con el receptor	Revisar el arnés del TCM para verificar que la conexión entre el receptor y el TCM sea la correcta. Revisar los voltajes de la CAN. Consultar al concesionario John Deere.
523773.3	Voltaje de la CAN de STARFIRE fuera de gama	El voltaje alto de señalización de la CAN de StarFire excede el límite superior de su gama.	Revisar el arnés del TCM para verificar que la conexión entre el receptor y el TCM sea la correcta. Revisar los voltajes de la CAN de STARFIRE. Consultar al concesionario John Deere.
523773.4	Voltaje de la CAN de STARFIRE fuera de gama	El voltaje alto de señalización de la CAN de StarFire excede el límite inferior de su gama.	Revisar el arnés del TCM para verificar que la conexión entre el receptor y el TCM sea la correcta. Revisar los voltajes de la CAN. Consultar al concesionario John Deere.
523774.3	Voltaje de la CAN de STARFIRE fuera de gama	El voltaje bajo de señalización de la CAN de StarFire excede el límite superior de su gama.	Revisar el arnés del TCM para verificar que la conexión entre el receptor y el TCM sea la correcta. Revisar los voltajes de la CAN. Consultar al concesionario.
523774.4	Voltaje de la CAN de STARFIRE fuera de gama	El voltaje bajo de señalización de la CAN de StarFire excede el límite inferior de su gama.	Revisar el arnés del TCM para verificar que la conexión entre el receptor y el TCM sea la correcta. Revisar el voltaje de la CAN. Consultar al concesionario John Deere.
956.16	Sensor de alabeo fuera de gama	El sensor de alabeo interno excede su gama de funcionamiento normal. El TCM no puede corregir la posición según los ángulos de alabeo.	Consultar al concesionario John Deere.
2146.14	Sensor de temperatura fuera de gama	El sensor de temperatura interno excede su gama de funcionamiento normal.	Consultar al concesionario John Deere.
523309.7	El sensor de guiñada no responde	El sensor de guiñada interno no responde. El TCM no puede compensar los cambios en el terreno.	Consultar al concesionario John Deere.

Continúa en la pág. siguiente

523309.16	Sensor de guiñada fuera de gama	El sensor de guiñada interno excede su gama de funcionamiento normal. El TCM no puede compensar los cambios en el terreno.	Consultar al concesionario John Deere.
523310.2	Error en la memoria	Ha ocurrido un error en la memoria interna.	Consultar al concesionario John Deere.
523442.31	Posición longitudinal sin fijar	No se ha introducido el valor de posición longitudinal para este vehículo. Pasar a la vista SETUP - TCM.	Ver POSICION LONGITUDINAL en la sección TCM o StarFire iTC.
523441.31	Altura del receptor StarFire sin fijar	No se ha introducido el valor de altura del receptor StarFire para este vehículo. Pasar a la vista SETUP - TCM.	Ver ALTURA en la sección TCM o StarFire iTC.
2146.13	TCM sin calibrar	El TCM no ha sido calibrado para este vehículo. Pasar a la vista SETUP - TCM para calibrar.	Ver CALIBRACION en la sección TCM o StarFire iTC.
523572.31	Apagado no seguro - Parámetros no guardados	El TCM no pudo guardar los cambios de configuración cuando se desconectó la llave de contacto. Es necesario suministrar voltaje no conmutado de la batería después de haber desconectado la llave de contacto para poder guardar los cambios.	Revisar que el TCM reciba voltaje de la batería con la llave desconectada. Revisar el arnés. Consultar al concesionario John Deere.

OUO6050,0001A21 –63–20FEB06–3/3

Vistas de advertencia

Vistas de advertencia

Las vistas de advertencia y las alarmas alertan al operador que revise los problemas operacionales del sistema.

NOTA: Cuando una vista de advertencia se visualiza, se deben tomar medidas correctivas antes de seguir trabajando.

Las advertencias y alarmas NO impiden que la máquina arranque, funcione o registre datos.

Cada vista de advertencia visualiza un problema de funcionamiento específico y recomienda una medida correctiva.

Vistas de advertencia de página completa

NOTA: Las teclas RUN, SETUP e INFO no estarán activas en esta vista.

La advertencia de página completa anula cualquier otra función de pantalla en progreso.

La alarma audible sonará a su volumen más alto. Si hay una alarma de ATENCION o ALERTA en progreso cuando se visualiza una advertencia de página completa, esa alarma se interrumpirá y la alarma de advertencia de página completa sonará.

Vistas de atención de página completa

Los mensajes de atención se visualizan en la parte inferior de las vistas RUN o como vistas de página completa si la pantalla no se encuentra visualizando una vista RUN.

Avería	Causa	Solución
Vista de advertencia de error de KeyCard.	El procesador móvil no reconoce la KeyCard en la ranura.	Verificar que la KeyCard esté bien colocada en la ranura (el botón de expulsión negro deberá sobresalir).
Vista de advertencia de problema de comunicación.	Problema de comunicación de red de datos.	Apagar y volver a encender la alimentación; si el problema persiste consultar al concesionario John Deere.
Vista de advertencia de programa no encontrado.	Los programas no se encuentran en la KeyCard.	Verificar que los programas estén en el directorio correcto de la KeyCard.

Continúa en la pág. siguiente

Avería	Causa	Solución
Vista de falla de comunicación.	Problema de comunicación del receptor de posición.	Revisar todas las conexiones que se indican en la vista. Apagar y volver a encender la alimentación; si el problema persiste consultar al concesionario John Deere.
Voltaje de batería bajo.	Voltaje de batería demasiado bajo en procesador móvil.	Revisar el voltaje de la batería. Revisar los fusibles de la máquina. Cambiar según sea necesario. Si el problema persiste, consultar al concesionario John Deere.
Voltaje de batería bajo en procesador móvil.	Voltaje de batería demasiado bajo.	Revisar el voltaje de la batería. Revisar los fusibles de la máquina. Cambiar según sea necesario. Revisar la conexión de puesta a tierra del sistema. Si el problema persiste, consultar al concesionario John Deere.

OUO6050,0001A22 –63–20FEB06–2/2

Códigos de falla—StarFire iTC

INFO - CODIGOS DE FALLA

INFO - DETALLE DE CODIGOS DE FALLA

Vista: INFO - DETALLE DE CODIGOS DE FALLA

Pulsar: INFO >> RECEPTOR STARFIRE >> PAGE >> CODIGOS DE FALLA

NOTA: La vista INFO - CODIGOS DE FALLA visualiza los códigos de falla generados por el TCM desde la última vez que fueron borrados.

Los códigos de falla se usan para la localización de averías. Ver la sección Localización de averías de este manual para una lista completa de los códigos de falla.

Pulsar la tecla F para borrar los códigos.

IMPORTANTE: Para determinar si hay códigos de falla activos, borrar manualmente todos los códigos de falla y ver si se vuelve a generar algún código.

Los códigos de falla almacenados indican que se ha detectado un problema. Los códigos de falla permanecen en la memoria hasta que el operador los borre. Es posible que una condición de falla ya no esté activa.

Continúa en la pág. siguiente

Código de falla	Descripción	Causa	Solución
523319.18	Voltaje conmutado bajo	bajo voltaje en la fuente de alimentación conmutada.	Revisar el voltaje de la batería, las conexiones a tierra y el arnés. Comunicarse con el concesionario si el problema persiste.
523792.18	Voltaje no conmutado bajo	El TCM ha detectado un voltaje bajo en la fuente de alimentación no conmutada.	Revisar el voltaje de la batería, las conexiones a tierra y el arnés. Comunicarse con el concesionario si el problema persiste.
523792.1	No hay voltaje no conmutado	El TCM ha detectado un voltaje nulo en la fuente de alimentación no conmutada. El TCM no pudo guardar los cambios de configuración cuando se desconectó la llave de contacto.	Revisar el voltaje de la batería, las conexiones a tierra y los fusibles. Consultar al concesionario John Deere.
2028.12	No hay comunicaciones con el receptor STARFIRE	El TCM ha perdido las comunicaciones con el receptor STARFIRE	Revisar el arnés del TCM para verificar que la conexión entre el receptor STARFIRE y el TCM sea la correcta. Revisar los voltajes de la CAN. Consultar al concesionario John Deere.
523773.3	Voltaje de la CAN de STARFIRE fuera de gama	El voltaje alto de señalización de la CAN de StarFire excede el límite superior de su gama.	Revisar el arnés del TCM para verificar que la conexión entre el receptor STARFIRE y el TCM sea la correcta. Revisar los voltajes de la CAN de STARFIRE. Consultar al concesionario John Deere.
523773.4	Voltaje de la CAN de STARFIRE fuera de gama	El voltaje alto de señalización de la CAN de StarFire excede el límite inferior de su gama.	Revisar el arnés del TCM para verificar que la conexión entre el receptor y el TCM sea la correcta. Revisar los voltajes de la CAN. Consultar al concesionario John Deere.
523774.3	Voltaje de la CAN de STARFIRE fuera de gama	El voltaje bajo de señalización de la CAN de StarFire excede el límite superior de su gama.	Revisar el arnés del TCM para verificar que la conexión entre el receptor STARFIRE y el TCM sea la correcta. Revisar los voltajes de la CAN. Consultar al concesionario.
523774.4	Voltaje de la CAN de STARFIRE fuera de gama	El voltaje bajo de señalización de la CAN de StarFire excede el límite inferior de su gama.	Revisar el arnés del TCM para verificar que la conexión entre el receptor STARFIRE y el TCM sea la correcta. Revisar el voltaje de la CAN. Consultar al concesionario John Deere.
956.16	Sensor de alabeo fuera de gama	El sensor de alabeo interno excede su gama de funcionamiento normal. El TCM no puede corregir la posición según los ángulos de alabeo.	Consultar al concesionario John Deere.
2146.14	Sensor de temperatura fuera de gama	El sensor de temperatura interno excede su gama de funcionamiento normal.	Consultar al concesionario John Deere.
523309.7	El sensor de guiñada no responde	El sensor de guiñada interno no responde. El TCM no puede compensar los cambios en el terreno.	Consultar al concesionario John Deere.

Continúa en la pág. siguiente

523309.16	Sensor de guiñada fuera de gama	El sensor de guiñada interno excede su gama de funcionamiento normal. El TCM no puede compensar los cambios en el terreno.	Consultar al concesionario John Deere.
523310.2	Error en la memoria	Ha ocurrido un error en la memoria interna.	Consultar al concesionario John Deere.
523442.31	Posición longitudinal del receptor StarFire sin fijar	No se ha introducido el valor de posición longitudinal del receptor StarFire para este vehículo. Pasar a la vista SETUP TCM.	Ver POSICION LONGITUDINAL en la sección TCM o StarFire iTC.
523441.31	Altura del receptor StarFire sin fijar	No se ha introducido el valor de altura del receptor StarFire para este vehículo. Pasar a la vista SETUP TCM.	Ver ALTURA en la sección TCM o StarFire iTC.
2146.13	TCM sin calibrar	El TCM no ha sido calibrado para este vehículo. Pasar a la vista SETUP TCM para calibrar.	Ver Calibración en la sección TCM o StarFire iTC.
523572.31	Apagado no seguro - Parámetros no guardados	El TCM no pudo guardar los cambios de configuración cuando se desconectó la llave de contacto. Es necesario suministrar voltaje no conmutado de la batería después de haber desconectado la llave de contacto para poder guardar los cambios.	Revisar que el TCM reciba voltaje de la batería con la llave desconectada. Revisar el arnés. Consultar al concesionario John Deere.

OUO6050,0001A23 –63–20FEB06–3/3

Códigos de falla para diagnóstico—StarFire iTC

SPN.FMI	Nombre del SPN Descripción del FMI	Luz de advertencia del tractor Texto de nivel 1
523442.3	posición de antena (eje de X) (523442) No disponible o existe una condición (31)	Info Posición longitudinal del receptor StarFire sin fijar
523441.3	posición de antena (eje de Z) (523441) No disponible o existe una condición (31)	Info Altura del receptor StarFire sin fijar
523773.3	Línea de CAN alto (523773) Voltaje por encima de lo normal o en cortocircuito con voltaje alto (3)	Luz no enciende Voltaje de CAN ALTO excesivamente alto
523773.4	Línea de CAN alto (523773) Voltaje por debajo de lo normal o en cortocircuito con bajo voltaje (4)	Luz no enciende
523774.3	Línea de CAN bajo (523774) Voltaje por encima de lo normal o en cortocircuito con voltaje alto (3)	Luz no enciende Voltaje de CAN BAJO excesivamente alto
523774.4	Línea de CAN bajo (523774) Voltaje por debajo de lo normal o en cortocircuito con bajo voltaje (4)	Luz no enciende Voltaje de CAN ALTO excesivamente bajo
2854.31	Portadora de comunicaciones (2854) No disponible o existe una condición (31)	Luz no enciende Pérdida de enlace radial con RTK Rover
232.2	Corrección diferencial de DGPS (232) Datos erráticos, intermitentes o incorrectos (2)	Info Posición corregida de GPS no disponible
232.14	Corrección diferencial de DGPS (232) Instrucciones especiales (14)	N/C Extensión de RTK se perderá en # minutos
523572.3	Error de apagado de alimentación de ECU (523572) No disponible o existe una condición (31)	Info Apagado no seguro - Parámetros no guardados
523792.2	Voltaje 1 de fuente de alimentación de ECU (523792) Los datos son válidos pero están bajo la gama de funcionamiento normal - Nivel moderadamente severo (18)	Info Voltaje no conmutado bajo
523319.2	Voltaje 1 de fuente de alimentación de ECU conmutada (523319) Los datos son válidos pero están bajo la gama de funcionamiento normal - Nivel moderadamente severo (18)	Info Voltaje conmutado bajo
168.18	Potencial eléctrico (voltaje) (168) Los datos son válidos pero están bajo la gama de funcionamiento normal - Nivel moderadamente severo (18)	N/C Voltaje bajo de estación de base de RTK
841.31	Sistema de posicionamiento global (GPS) (841) No disponible o existe una condición (31)	Aviso de servicio Interferencia de señal (de un perturbador)
522339.3	Licencia de correcciones diferenciales de GPS (522339) No disponible o existe una condición (31)	Info Licencia de correcciones de GPS ha vencido
522552.1	Bus 1 de navegación (522552) Causa principal desconocida (11)	Aviso de servicio Problema en red StarFire
701558.2	Datos de posición del sistema de navegación (701558) Datos erráticos, intermitentes o incorrectos (2)	Info Posición de GPS no está disponible
523310.2	Lectura/escritura en memoria no volátil (523310) Datos erráticos, intermitentes o incorrectos (2)	Info Falla de lectura/escritura en memoria no volátil
524210.2	Número de satélites visibles (524210) Los datos son válidos pero están por encima de la gama de funcionamiento normal - Nivel moderadamente severo (16)	Luz no enciende La estación de base de RTK no utiliza satélites visibles
522338.1	Fuente de corrección diferencial secundaria del receptor (522338) Fuera de calibración (13)	Aviso de servicio Receptor no recibe en frecuencia alternativa
956.16	Sensor de vuelco (956) Los datos son válidos pero están por encima de la gama de funcionamiento normal - Nivel moderadamente severo (16)	Aviso de servicio Acelerómetro de alabeo fuera de gama
524257.1	Posición de estación de base de RTK (524257) Instrucciones especiales (14)	Luz no enciende El cálculo de la posición de la estación de base está en progreso

Continúa en la pág. siguiente

SPN.FMI	Nombre del SPN Descripción del FMI	Luz de advertencia del tractor Texto de nivel 1
524257.2	Posición de estación de base de RTK (524257) Los datos son válidos pero están por encima de la gama de funcionamiento normal - Nivel moderadamente severo (16)	Aviso de servicio Reubicación de estación de base de RTK
524209.2	Distancia relativa de RTK Rover (524209) Los datos son válidos pero están por encima de la gama de funcionamiento normal - Nivel moderadamente severo (16)	Luz no enciende RTK Rover demasiado lejos de la estación de base
2146.13	Dirección de fuente 146 (2146) Fuera de calibración (13)	Info TCM sin calibrar
2146.14	Dirección de fuente 146 (2146) Instrucciones especiales (14)	Aviso de servicio Sensor de temperatura fuera de gama
523309.7	Giroscopio de guiñada (523309) El sistema mecánico no responde o está desajustado (7)	Aviso de servicio Giroscopio de guiñada no responde
523309.2	Giroscopio de guiñada (523309) Los datos son válidos pero están por encima de la gama de funcionamiento normal - Nivel moderadamente severo (16)	Aviso de servicio Giroscopio de guiñada fuera de gama

OUO6050,0001A24 –63–20FEB06–2/2

TCM—StarFire iTC

Avería	Causa	Solución
El sistema de guiado es impreciso o inestable.	El problema puede hallarse en el TCM o en otros componentes del sistema de guiado.	Pasar a la vista SETUP TCM para activar y desactivar el TCM y así determinar si el problema está relacionado con el TCM. Si el problema está relacionado con el TCM, ver las indicaciones siguientes para sugerencias adicionales para la localización de averías.
La posición de navegación siempre está desviada hacia la izquierda o la derecha.	El ángulo de inclinación de 0 del vehículo no ha sido calibrado en el TCM.	Pasar a la vista SETUP TCM para calibrar.
	El receptor no ha sido montado alineado con la línea central del vehículo.	Revisar la función de desplazamiento del receptor. (Ver SETUP - TRACKING - PAGE 2 en la sección de configuración.)
	El accesorio no está centrado detrás del tractor.	Revisar la función de desplazamiento del accesorio. (Ver SETUP - TRACKING - PAGE 2 en la sección de configuración.)
El ángulo de giro medido está en sentido incorrecto.	La posición de montaje del receptor StarFire no ha sido fijada correctamente.	Pasar a la vista SETUP-TCM y verificar que la posición de montaje del receptor StarFire sea correcta. En la mayoría de los vehículos el receptor se monta en la posición ADELANTE.
La posición de navegación es imprecisa cuando se pasa sobre baches o terreno muy irregular.	La altura de montaje del receptor StarFire no ha sido fijada correctamente.	Pasar a la vista SETUP TCM y verificar que la altura de montaje del receptor StarFire sea correcta.
	La posición longitudinal del receptor StarFire no ha sido fijada correctamente.	Pasar a la vista SETUP TCM y verificar que la posición longitudinal del receptor StarFire sea la correspondiente al vehículo. Consultar la sección de posición longitudinal en el Manual del operador.

OUO6050,0001A25 –63–20FEB06–1/1

Vistas de advertencia—StarFire iTC

NOTA: Si se pulsa la tecla E, se suprime la vista de advertencia hasta que se desconecte la alimentación y se la vuelva a conectar.

Se visualizará la vista de advertencia ID 304 si las correcciones diferenciales se han perdido.

Se visualiza la vista de advertencia ID 305 si se pierde la señal.

Pulsar la tecla con letra junto a NO REPETIR ADVERTENCIA para desactivar el mensaje de advertencia.

Pulsar la tecla con letra junto a OK para continuar. La advertencia se repite cada 5—10 minutos.

La vista de advertencia ID 302 sirve para advertir al usuario que el receptor no está enclavado con una señal diferencial y que debe enclavarse a una señal diferente.

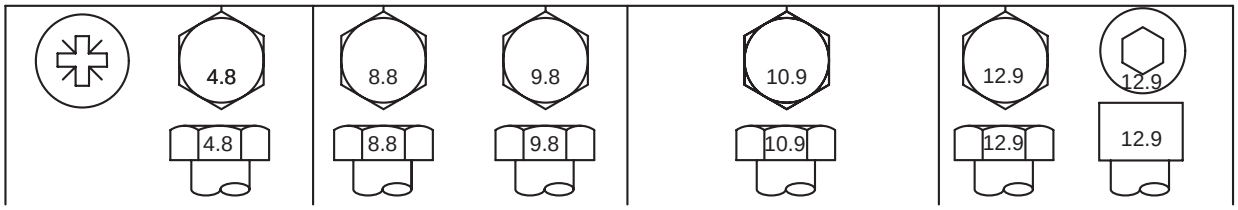
La vista de advertencia ID 301 aparece si el receptor no recibe mensajes de corrección de la red STARFIRE (paquetes inactivos solamente). El receptor de posición no funciona correctamente si no recibe mensajes de corrección de la red STARFIRE. Esta condición será corregida tan pronto como sea posible por el personal de la red STARFIRE.

Pulsar la tecla con letra junto a OK para continuar.

IMPORTANTE: Esta vista de advertencia indica que existe un problema con la red de satélites de STARFIRE. No es necesario que el operador efectúe acción alguna.

OUO6050,0001A26 –63–20FEB06–1/1

Valores de apriete de pernos y tornillos métricos



TS1670 –UN–01MAY03

	Grado 4.8				Grado 8.8 ó 9.8				Grado 10.9				Grado 12.9			
Perno o tornillo	**Lubricado[a]**		**Seco[b]**		**Lubricado[a]**		**Seco[b]**		**Lubricado[a]**		**Seco[b]**		**Lubricado[a]**		**Seco[b]**	
Tamaño	**N•m**	**lb-in.**	**N•m**	**lb-in.**	**N•m**	**lb-in.**	**N•m**	**lb-in.**	**N•m**	**lb-in.**	**N•m**	**lb-in.**	**N•m**	**lb-in.**	**N•m**	**lb-in.**
M6	4.7	42	6	53	8.9	79	11.3	100	13	115	16.5	146	15.5	137	19.5	172
									N•m	**lb-ft**	**N•m**	**lb-ft**	**N•m**	**lb-ft**	**N•m**	**lb-ft**
M8	11.5	102	14.5	128	22	194	27.5	243	32	23.5	40	29.5	37	27.5	47	35
			N•m	**lb-ft**	**N•m**	**lb-ft**	**N•m**	**lb-ft**								
M10	23	204	29	21	43	32	55	40	63	46	80	59	75	55	95	70
	N•m	**lb-ft**														
M12	40	29.5	50	37	75	55	95	70	110	80	140	105	130	95	165	120
M14	63	46	80	59	120	88	150	110	175	130	220	165	205	150	260	190
M16	100	74	125	92	190	140	240	175	275	200	350	255	320	235	400	300
M18	135	100	170	125	265	195	330	245	375	275	475	350	440	325	560	410
M20	190	140	245	180	375	275	475	350	530	390	675	500	625	460	790	580
M22	265	195	330	245	510	375	650	480	725	535	920	680	850	625	1080	800
M24	330	245	425	315	650	480	820	600	920	680	1150	850	1080	800	1350	1000
M27	490	360	625	460	950	700	1200	885	1350	1000	1700	1250	1580	1160	2000	1475
M30	660	490	850	625	1290	950	1630	1200	1850	1350	2300	1700	2140	1580	2700	2000
M33	900	665	1150	850	1750	1300	2200	1625	2500	1850	3150	2325	2900	2150	3700	2730
M36	1150	850	1450	1075	2250	1650	2850	2100	3200	2350	4050	3000	3750	2770	4750	3500

Los pares de apriete mencionados son para uso general solamente, según la resistencia del perno o tornillo. NO usar estos valores si para una aplicación específica se indica un valor de apriete o procedimiento de apriete diferente. Para las fijaciones de acero inoxidable o para tuercas de pernos en U, ver las instrucciones de apriete del caso particular. Apretar las contratuercas con inserto de plástico o de acero engarzado apretándolas al par de apriete seco dado en la tabla, salvo indicación contraria dada en el caso particular.

Los pernos rompibles son diseñados para que fallen bajo ciertas cargas predeterminadas. Sustituir siempre los pernos rompibles con unos de grado idéntico. Sustituir las fijaciones con unas del mismo grado o mayor. Si se usan fijaciones de grado mayor, apretarlas solamente hasta la resistencia del original. Asegurarse que las roscas de las fijaciones estén limpias y que se inicie correctamente su engrane. De ser posible, lubricar las fijaciones lisas o galvanizadas que no sean contratuercas, pernos de rueda ni tuercas de rueda, salvo indicación contraria dada en el caso particular.

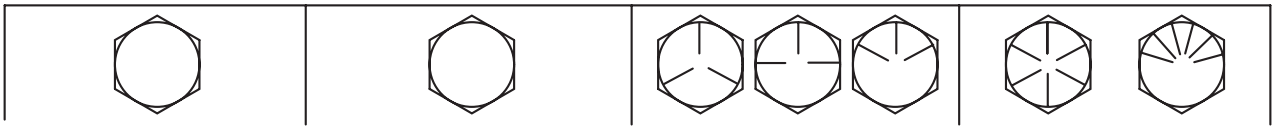
[a] "Lubricado" significa recubierto con un lubricante tal como aceite de motor, fijaciones con revestimientos de fosfato y aceite o fijaciones tamaño M20 ó más grandes con galvanizado JDM F13C.

[b] "Seco" significa liso o galvanizado sin ninguna lubricación, o fijaciones de tamaño M6 a M18 con galvanizado JDM F13B.

DX,TORQ2 –63–24APR03–1/1

Valores de apriete de pernos y tornillos no métricos

TS1671 –UN–01MAY03



	Grado 1 SAE				Grado SAE 2[a]				Grado 5, 5.1 ó 5.2 SAE				Grado 8 u 8.2 SAE			
Perno o tornillo	**Lubricado[b]**		**Seco[c]**		**Lubricado[b]**		**Seco[c]**		**Lubricado[b]**		**Seco[c]**		**Lubricado[b]**		**Seco[c]**	
Tamaño	**N•m**	**lb-in.**	**N•m**	**lb-in.**	**N•m**	**lb-in.**	**N•m**	**lb-in.**	**N•m**	**lb-in.**	**N•m**	**lb-in.**	**N•m**	**lb-in.**	**N•m**	**lb-in.**
1/4	3.7	33	4.7	42	6	53	7.5	66	9.5	84	12	106	13.5	120	17	150
													N•m	**lb-ft**	**N•m**	**lb-ft**
5/16	7.7	68	9.8	86	12	106	15.5	137	19.5	172	25	221	28	20.5	35	26
									N•m	**lb-ft**	**N•m**	**lb-ft**				
3/8	13.5	120	17.5	155	22	194	27	240	35	26	44	32.5	49	36	63	46
			N•m	**lb-ft**	**N•m**	**lb-ft**	**N•m**	**lb-ft**								
7/16	22	194	28	20.5	35	26	44	32.5	56	41	70	52	80	59	100	74
	N•m	**lb-ft**														
1/2	34	25	42	31	53	39	67	49	85	63	110	80	120	88	155	115
9/16	48	35.5	60	45	76	56	95	70	125	92	155	115	175	130	220	165
5/8	67	49	85	63	105	77	135	100	170	125	215	160	240	175	305	225
3/4	120	88	150	110	190	140	240	175	300	220	380	280	425	315	540	400
7/8	190	140	240	175	190	140	240	175	490	360	615	455	690	510	870	640
1	285	210	360	265	285	210	360	265	730	540	920	680	1030	760	1300	960
1-1/8	400	300	510	375	400	300	510	375	910	670	1150	850	1450	1075	1850	1350
1-1/4	570	420	725	535	570	420	725	535	1280	945	1630	1200	2050	1500	2600	1920
1-3/8	750	550	950	700	750	550	950	700	1700	1250	2140	1580	2700	2000	3400	2500
1-1/2	990	730	1250	930	990	730	1250	930	2250	1650	2850	2100	3600	2650	4550	3350

Los pares de apriete mencionados son para uso general solamente, según la resistencia del perno o tornillo. NO usar estos valores si para una aplicación específica se indica un valor de apriete o procedimiento de apriete diferente. Para las contratuercas con inserto de plástico o de acero engarzado, las fijaciones de acero inoxidable o para tuercas de pernos en U, ver las instrucciones de apriete del caso particular. Los pernos rompibles son diseñados para que fallen bajo ciertas cargas predeterminadas. Sustituir siempre los pernos rompibles con unos de grado idéntico.

Sustituir las fijaciones con unas del mismo grado o mayor. Si se usan fijaciones de grado mayor, apretarlas solamente hasta la resistencia del original. Asegurarse que las roscas de las fijaciones estén limpias y que se inicie correctamente su engrane. De ser posible, lubricar las fijaciones lisas o galvanizadas que no sean contratuercas, pernos de rueda ni tuercas de rueda, salvo indicación contraria dada en el caso particular.

[a]El grado 2 se aplica a los tornillos de cabeza hexagonal (no pernos hexagonales) hasta 6 in. (152 mm) de largo. El grado 1 se aplica a los pernos de cabeza hexagonal de más de 6 in. (152 mm) de longitud y para todos los demás tipos de pernos y tornillos de cualquier longitud.

[b]"Lubricado" significa recubierto con un lubricante tal como aceite de motor, fijaciones con revestimientos de fosfato y aceite o fijaciones de 7/8 in. o más grandes con galvanizado JDM F13C.

[c]"Seco" significa liso o galvanizado sin ninguna lubricación, o fijaciones de 1/4 a 3/4 in. con galvanizado JDM F13B.

DX,TORQ1 –63–24APR03–1/1

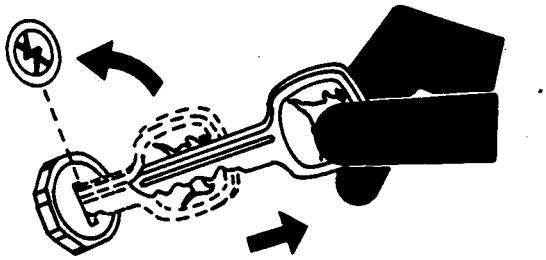
Guardar el comprobante de propiedad

1. Mantener un inventario actualizado de los números de serie de todos los productos y componentes en un lugar seguro.
2. Verificar periódicamente que las chapas de identificación no se hayan quitado. Informar de toda señal de manipulación indebida a las agencias de la ley y pedir chapas de repuesto.
3. Otras medidas que pueden tomarse:
   - Marcar la máquina con un sistema de numeración personal
   - Tomar fotografías en colores de cada máquina desde varios ángulos

DX,SECURE1 –63–18NOV03–1/1

Guardar las máquinas de modo seguro

1. Instalar dispositivos contra vandalismo.
2. Cuando la máquina se encuentre almacenada:
   - Bajar el equipo al suelo
   - Ajustar el ancho de vía de las ruedas a su posición más ancha para estorbar la carga de la máquina sobre otro vehículo
   - Sacar las llaves y retirar las baterías
3. Al estacionar puertas adentro, colocar equipos de tamaño grande delante de las salidas y cerrar los edificios de almacenamiento con llave.
4. Al estacionar las máquinas a la intemperie, guardarlas en un lugar bien iluminado y protegido por un vallado.
5. Tomar nota de las actividades sospechosas e informar de una sustracción de inmediato a las agencias de la ley.
6. Notificar al concesionario John Deere de toda sustracción.



DX,SECURE2 –63–18NOV03–1/1

Índice alfabético

Página

A

Activación
  Licencia 60-5
  RTK 60-6
  SF2. 60-6
  WAAS. 60-19
Actualización de software 60-3
Ajuste de brillo de día. 15-5
Ajuste de brillo de noche 15-5
Altura 60-16, 60-37, 65-9
  Receptor 70-9
Angulo de alabeo 60-39, 70-15
AutoTrac. 10-3
  Cosechadora
    Activación del sistema 45-7
    Condiciones para la activación 40-9, 45-9
    Desactivación del sistema 45-8
    Desplazamiento de pasada 45-10
    Habilitación del sistema 45-6
    Información general 45-1
    Pantalla de arranque 35-5, 40-5, 45-5, 50-3
  Cosechadora de forraje autopropulsada
    Activación del sistema 47-10
    Condiciones para la activación 47-13
    Desactivación del sistema 47-12
    Desplazamiento de pasada 47-14
    Habilitación del sistema 47-8
    Pantalla de arranque 47-5
  Cosechadoras de forraje autopropulsadas
    Información general 47-1
  Funcionamiento seguro del sistema de dirección 05-4
  Pulverizadora
    Activación del sistema 40-7
    Desactivación del sistema 40-8
    Desplazamiento de pasada 40-10
    Habilitación del sistema 40-6
    Información general 40-1
  Tractor
    Activación del sistema 35-7, 50-5
    Cambio de pasada 35-10, 50-8
    Condiciones para la activación 35-9, 50-7
    Desactivación del sistema 35-8, 50-6
    Habilitación del sistema 35-6, 50-4
    Información general 35-1, 50-1
AutoTrac Universal
  Localización de averías. 80-7
Azimut 60-44

B

Bus de CAN 10-1

Página

Buscador de hilera 25-1, 30-4
  Configuración 25-7
  INFO - Tracking 55-4

C

Calibración
  TCM 60-12, 70-4
    Posición de máquina 60-12
Calidad de señal 60-37, 60-41
Cambio de pasada
  AutoTrac
    Tractor. 35-10, 50-8
Campo actual 25-1
  Configuración 25-3
CAN 10-1
CAN alta. 70-16
Canal de radio
  RTK
    Configuración 60-32
Canal predeterminado 60-19
Claves de producto
  INFO - Claves de producto 55-19
Código de país. 75-1
Códigos de falla 80-13
  StarFire iTC 80-18, 80-21
  TCM 80-13
Códigos de falla para diagnóstico
  Pantalla. 80-4
  Seguimiento paralelo 80-2
  StarFire iTC 80-21
Compensación de avance 10-1, 25-20
Configuración
  Buscador de hilera 25-1, 25-7
  Campo actual 25-1, 25-3
  Código de país 75-1
  Corrección diferencial 60-5
  Desplazamiento del accesorio. 25-22
  Espacio entre pasadas (pistas) 25-1, 25-2
  Idioma. 75-3, 75-4
  Línea A-B 25-1
  Modo funcion. RTK 60-22
  Pasada curva 23-1, 25-1, 25-8
  Pasada recta. 25-1, 25-2
  Pasada 0 25-1
  QuickStart. 60-5, 60-9
  Receptor 65-2
  RTK 60-19
    Canal de radio. 60-32
    Identificador de red 60-32

Página

Repetidora 60-33
Seguimiento paralelo 25-1
TCM 60-5, 60-10, 70-2
Vista 15-2
Coordenadas de campo
Guardado, actuales 25-3
Corrección diferencial 10-1
Configuración 60-5
Correcciones
Activación/desactivación 60-19
Cosechadora
AutoTrac
Activación del sistema 45-7
Condiciones para la activación 40-9, 45-9
Desactivación del sistema 45-8
Desplazamiento de pasada 45-10
Habilitación del sistema 45-6
Información general 45-1
Pantalla de arranque 35-5, 40-5, 45-5, 50-3
Cosechadora de forraje autopropulsada
AutoTrac
Activación del sistema 47-10
Condiciones para la activación 47-13
Desactivación del sistema 47-12
Desplazamiento de pasada 47-14
Habilitación del sistema 47-8
Pantalla de arranque 47-5
Cosechadoras de forraje autopropulsadas
AutoTrac
Información general 47-1
Cuenta Rx CAN 70-16
Cuentahoras 70-16

D

Desplazamiento de pasada 10-1, 30-9
AutoTrac
Cosechadora 45-10
Cosechadora de forraje autopropulsada . . 47-14
Pulverizadora 40-10
Desplazamiento de pasada (Cambio de pista) . . 10-6
Desplazamiento del accesorio 10-6, 25-22
Diagnóstico
INFO - DIAGNOSTICO 55-21
Dirección de origen CAN 70-16
Dispositivos
INFO - DISPOSITIVOS 55-15

E

Edad de corrección 60-39, 65-10

Página

Elevación 60-44
Satélites 60-44
Espacio entre pasadas (pistas)
Configuración 25-2
Estado
Satélites 60-44

F

Fecha 60-37
Fijación 60-1
Frecuencia predeterminada
Receptor 65-6
Funcionamiento
RTK
Vehículo 60-34

G

GPS 10-1
Rumbo 65-9

H

Hora 60-37
Horas de funcionamiento después de la parada 60-21
Receptor 65-6
Horas de receptor 60-43
Horas de servicio
INFO - MON. RENDIMIENTO 55-12

I

Identificador de red
RTK
Configuración 60-32
Idioma 75-3
Carga 75-4
Configuración 75-4
Idiomas
INFO - IDIOMAS DESTINO 55-22
Indicador de precisión 60-37, 60-41
INFO 55-1
KeyCard 55-1
Monitor de rendimiento 55-1

Página

Receptor 55-1
Vista 15-4
INFO - Claves de producto 55-19
INFO - DIAGNOSTICO 55-21
INFO - DISPOSITIVOS 55-15
Pantalla 55-17
Procesador móvil 55-16
Receptor 55-18
INFO - GPS - PAGE 1 65-9
Altura 65-9
Corrección 65-10
Fecha 65-9
Hora 65-9
Latitud 65-9
Longitud 65-9
Modo de posición 65-10
Precisión 65-10
Rumbo 65-9
Satélites 65-10
Velocidad 65-9
INFO - GPS - PAGE 2
Cuenta de reencuadros 65-12
Horas 65-13
Licencia
Activación 65-12
Vencimiento 65-12
Número de serie 65-13
Paquetes buenos 65-12
Receptor de corrección 65-12
Señal
Adquisición 65-12
Correcciones 65-12
Frecuencia 65-12
Nivel 65-12
Versión de hardware 65-13
Versión de software 65-13
INFO - GPS - PAGE 3
Azimut 65-14
Estado de señal 65-14
Intensidad de señal
L1 65-14
L2 65-14
Rastreo de satélites 65-14
Satélite
Elevación 65-14
Identificación 65-14
INFO - IDIOMAS DESTINO 55-22
INFO - KEYCARD 55-14
INFO - MON. RENDIMIENTO 55-10
Horas de servicio 55-12
Totales 55-11
INFO - PANTALLA 55-23

Página

INFO - PROBLEMAS RECIENTES 55-8
INFO - PROGRAMAR COMPONENTE 55-20
INFO - TCM - PAGE 1
Angulo de alabeo 70-15
Latitud
Bruta 70-15
Corregida 70-15
Longitud
Bruta 70-15
Corregida 70-15
Ritmo de guiñada 70-15
Rumbo
Bruta 70-15
Corregida 70-15
INFO - TCM - PAGE 2
CAN alta 70-16
CAN baja 70-16
Cuenta Rx CAN 70-16
Cuentahoras 70-16
Dirección de origen CAN 70-16
Temperatura 70-16
Valor de calibración 0 grados 70-16
Voltaje conmutado 70-16
Voltaje no conmutado 70-16
INFO - TCM - PAGE 3
Número de pieza de cargador 70-17
Número de pieza de hardware 70-17
Número de pieza de software 70-17
Número de serie de hardware 70-17
Versión de cargador 70-17
Versión de software 70-17
INFO - Tracking 55-2
Buscador de hilera 55-4
Pasada curva 55-5
Pasada recta 55-3
Información general
AutoTrac 20-1
Cosechadora 45-1
Cosechadoras de forraje autopropulsadas 47-1
Pulverizadora 40-1
Tractor 35-1, 50-1
Instalación 60-1

K

KeyCard 10-1, 10-4
INFO 55-1
INFO - KEYCARD 55-14

Página

L

Latitud 60-37, 65-9
  Bruta 70-15
  Corregida 70-15
Licencia
  Activación 60-5, 65-12
  Advertencia de vencimiento 60-8
  Receptor 65-3, 65-4
  SF2 60-6
  Vencimiento 65-12
Línea A-B 10-1, 25-1
Localización de averías
  AutoTrac Universal 80-7
  Códigos de falla 80-13
  Pantalla 80-5
    Códigos de falla para diagnóstico 80-4
  Procesador móvil 80-6
  Receptor 80-6
  Seguimiento paralelo
    Códigos de falla para diagnóstico 80-2
  TCM 80-12
  Vistas de advertencia 80-1, 80-16
Longitud 60-37, 65-9
  Bruta 70-15
  Corregida 70-15

M

Máscara de elevación 60-39
Mensajes de puerto en serie 70-14
Modo de base de estudio absoluto
  RTK 60-22, 60-26
Modo de base de estudio rápido
  RTK 60-22, 60-25
Modo de página completa 30-7
Modo de posición 60-37, 65-10
  Registro de datos 60-42
Modo de vehículo
  RTK 60-22
Modo desactivado
  RTK 60-22
Modo diferencial
  Registro de datos 60-42
Módulo de compensación del terreno 10-1
Monitor de rendimiento
  INFO 55-1
Montaje 60-1

Página

N

Número de pieza de cargador
  TCM 70-17
Número de pieza de hardware
  TCM 70-17
Número de pieza de software
  TCM 70-17
Número de serie 60-43
  Receptor 65-13
  Versión de hardware 65-13
Número de serie de hardware
  TCM 70-17

P

Páginas INFO
  RTK 60-35, 60-36
Pantalla 10-3
  Ajuste de brillo de día 15-5
  Ajuste de brillo de noche 15-5
  Códigos de falla para diagnóstico 80-4
  Contraste 15-6
  Dirección
    Cambio 20-8
  INFO - DISPOSITIVOS 55-17
  Localización de averías 80-5
  Pasada recta
    Configuración 25-2
  Programando
    Segunda pantalla 20-8
  Selección de brillo de fondo 15-5
Pantalla de arranque
  AutoTrac
    Cosechadora 35-5, 40-5, 45-5, 50-3
    Cosechadora de forraje autopropulsada . . . 47-5
Pasada curva 10-6, 23-12, 25-1, 30-5
  Configuración 23-1, 25-8
  INFO - Tracking 55-5
  Vista aérea 23-17, 30-6
Pasada recta 10-6, 25-1
  Configuración 25-2
  INFO - Tracking 55-3
  Vista RUN 30-2
Pasada 0 . . . . . 10-1, 25-1, 25-6
PDOP 60-39, 60-41
Posición longitudinal 60-18
  Receptor 70-11
Precisión estática 10-1

Página

Problemas recientes
INFO - Tracking 55-8
Procesador móvil 10-1, 10-4
INFO - DISPOSITIVOS 55-16
Localización de averías 80-6
Programando
Información general 20-1
PROGRAMAR COMPONENTE
INFO - PROGRAMAR COMPONENTE 55-20
Pronóstico de virajes
Configuración 25-27
Run 30-15
Puerto en serie
Ritmo de salida 65-8
Ritmo de transmisión 65-7
Salida 60-5, 60-20
Pulverizadora
AutoTrac
Activación del sistema 40-7
Desactivación del sistema 40-8
Desplazamiento de pasada 40-10
Habilitación del sistema 40-6
Información general 40-1
Punto marcador 10-1, 10-6
RUN - Tracking 30-10

Q

QuickStart
Configuración 60-5, 60-9
Quickstart
Receptor 65-5

R

Rastreo de satélites 65-14
Receptor 10-5
Activación/desactivación 65-6
Altura 65-9, 70-9
Configuración 65-2
Corrección 65-10
Fecha 65-9
Frecuencia predeterminada 65-6
Hora 65-9
Horas 65-13
Horas de funcionamiento después de la parada 65-6
INFO 55-1
INFO - DISPOSITIVOS 55-18
INFO - GPS - PAGE 1 65-9
INFO - GPS - PAGE 2 65-12
INFO - GPS - PAGE 3 65-14
Latitud 65-9
Licencia 65-3, 65-4
Activación 65-12
Vencimiento 65-12
Localización de averías 80-6
Longitud 65-9
Modo de posición 65-10
Número de serie 65-13
Posición longitudinal 70-11
Precisión 65-10
Puerto en serie
Mensajes 65-8
Ritmo de salida 65-8
Ritmo de transmisión 65-7
Quickstart 65-5
Rumbo 65-9
Satélite
Elevación 65-14
Identificación 65-14
Satélites 65-10
Señal
Adquisición 65-12
Correcciones 65-12
Frecuencia 65-12
Nivel 65-12
Señal WAAS 65-6
Sentido de montaje 70-12
SETUP - GPS - PAGE 1 65-2
SETUP - GPS - PAGE 2 65-7
SF2
Señal de corrección 65-1
TCM 70-1
Velocidad 65-9
Versión de hardware 65-13
Versión de software 65-13
Vistas de advertencia 65-15
Receptor StarFire
Señal de corrección SF2 60-5
Receptor StarFire 1 10-1
Receptor StarFire 2 10-1
Registro de datos
Calidad de señal 60-41
Indicador de precisión 60-41
Modo de posición 60-42
Modo diferencial 60-42
PDOP 60-41
Satélites usados 60-41
Relación de señal a ruido (R/S) 60-44

Página

Repetidora
RTK
Configuración 60-33
Ritmo de guiñada 60-39, 70-15
Ritmo de transmisión
Salida por puerto en serie RS232 60-20
Row Finder (Buscador de hilera) 10-6
RS232
Salida 60-5, 60-20
RTK
Activación 60-6
Canal de radio
Configuración 60-32
Configuración 60-19
Configuración de modo de funcionamiento . . 60-22
Identificador de red
Configuración 60-32
Modo de base de estudio absoluto . . .60-22, 60-26
Modo de base de estudio rápido 60-22, 60-25
Modo de vehículo 60-22
Modo desactivado 60-22
Páginas INFO 60-35, 60-36
Repetidora
Configuración 60-33
Vehículo
Funcionamiento 60-34
Rumbo 60-37
Bruta 70-15
Corregida 70-15
RUN
Vista 15-3
RUN - PAGE 1 30-1
RUN - PAGE 2 30-14
RUN - Tracking
Punto marcador 30-10
RUN - Tracking, vista de giro 30-13

S

Salida
Puerto en serie RS232 60-5
Satélite
Elevación 65-14
Identificación 65-14
Satélites 65-10
Azimut 60-44
Elevación 60-44
En solución 60-39
Encima máscara elevación 60-39
Estado 60-44

Página

Identificación 60-44
Número utilizado
Registro de datos 60-41
Rastreados 60-39
Relación de señal a ruido (R/S) 60-44
Tracking 60-44
Seguimiento paralelo 10-3, 25-1
Códigos de falla para diagnóstico 80-2
Segunda pantalla
Reprogramar 20-8
Selección de brillo de fondo 15-5
Señal
Adquisición 65-12
Corrección 65-1
Correcciones 65-12
Estado 65-14
Frecuencia 65-12
Intensidad
L1 65-14
L2 65-14
Nivel 65-12
WAAS 65-6
Señal de corrección 65-1
SF2 60-5
Señal WAAS 65-6
Sentido de montaje
Receptor 70-12
TCM 60-11
SETUP - GPS - PAGE 1 65-2
Frecuencia 65-6
Horas de funcionamiento después de la parada 65-6
Licencia
Activación 65-3
Vencimiento 65-4
QuickStart 65-5
Señal WAAS 65-6
SETUP - GPS - PAGE 2 65-7
Puerto en serie
Ritmo de salida 65-8
Ritmo de transmisión 65-7
SETUP - TCM - PAGE 2 70-13
SETUP - TRACKING - PAGE 1
Buscador de hilera 25-1
Campo actual 25-1
Espacio entre pasadas (pistas) 25-1
Pasada curva 25-1
Pasada recta 25-1
Seguimiento paralelo 25-1
SETUP - TRACKING - PAGE 2 25-16
Desplazamiento del accesorio 25-22
SF1 10-1

Página

World Solution 60-6
SF2 10-1
Activación 60-6
Licencia 60-6
Señal de corrección 65-1
Subscripción 60-6
Sistema de ampliación de área amplia 10-1
Sistema de guiado 10-1
Carga automática de software 20-6
Reprogramación desde trazado de mapas de rendimiento 20-2
Sistema de posicionamiento global. 10-1
Sistema de trazado de mapas de rendimiento
Reprogramación a sistema de guiado 20-2
Software
Carga
Automática 60-3
Manual 60-4
Software, carga automática
Sistema de guiado 20-6
StarFire iTC
Códigos de falla 80-18, 80-21
Códigos de falla para diagnóstico 80-21
Vistas de advertencia 80-24
Subscripción
SF2. 60-6

T

Tamaño de la pantalla 25-21
Tarjeta PC 10-1, 10-4
TCM 10-1, 70-16
Activación/desactivación 60-10, 70-3
Altura 60-16
Angulo de alabeo 70-15
Calibración 60-12, 70-4
Posición de máquina 60-12
Superficie 60-13
CAN alta 70-16
CAN baja 70-16
Códigos de falla 80-13
Configuración 60-5, 60-10, 70-2
Cuenta Rx CAN 70-16
Cuentahoras 70-16
Dirección de origen CAN. 70-16
INFO - TCM - PAGE 1 70-15
INFO - TCM - PAGE 2 70-16
INFO - TCM - PAGE 3 70-17
Latitud
Bruta 70-15

Página

Corregida 70-15
Localización de averías. 80-12
Longitud
Bruta 70-15
Corregida 70-15
Número de pieza de cargador. 70-17
Número de pieza de hardware 70-17
Número de pieza de software 70-17
Número de serie de hardware. 70-17
Posición longitudinal 60-18
Receptor 70-1
Ritmo de guiñada 70-15
Rumbo
Bruta 70-15
Corregida 70-15
Sentido de montaje 60-11
Temperatura 70-16
Ubicación 70-1
Valor de calibración 0 grados 70-16
Versión de cargador 70-17
Versión de software 70-17
Voltaje conmutado 70-16
Voltaje no conmutado 70-16
Tecla de contraste 15-6
Temperatura. 70-16
Tonos de rastreo 10-6, 25-18
Totales
INFO - MON. RENDIMIENTO 55-11
Tracking 60-44
Desactivación 25-15
INFO 55-1
Tamaño de la pantalla 25-21
Tractor
AutoTrac
Activación del sistema 35-7, 50-5
Cambio de pasada 35-10, 50-8
Condiciones para la activación 35-9, 50-7
Desactivación del sistema 35-8, 50-6
Habilitación del sistema 35-6, 50-4
Información general 35-1, 50-1

U

Ubicación 60-1

V

Valor de calibración 0 grados 70-16

Página

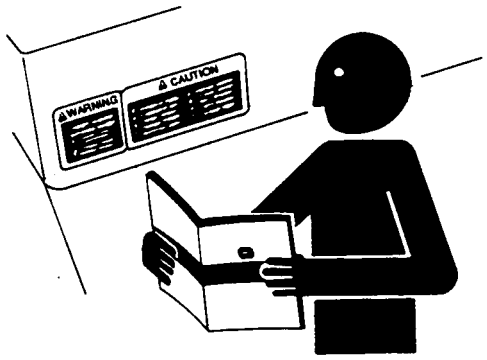
Vehículo
RTK
Funcionamiento 60-34
Veloc. transm. serie 70-14
Velocidad 60-37, 65-9
Versión de cargador
TCM 70-17
Versión de hardware 60-43
Versión de software 60-43
Receptor 65-13
TCM 70-17
Vista aérea 10-6
Pasada curva 23-17, 30-6
Vista de giro 10-6, 25-17
Vista de giro, RUN - Tracking 30-13
Vista RUN
Pasada recta 30-2
Vistas de advertencia 65-15
Localización de averías 80-1, 80-16
StarFire iTC 80-24
Voltaje conmutado 70-16
Voltaje no conmutado 70-16

W

WAAS 10-1
Activación 60-19

Nuestro servicio le mantiene en marcha

John Deere está a su servicio



TS201 –UN–23AUG88

La SATISFACCION DEL CLIENTE es importante para John Deere.

Nuestros concesionarios se esfuerzan por ofrecer servicio y piezas de modo oportuno y eficiente:

–Piezas para mantenimiento y de repuesto para respaldar los equipos.

–Técnicos de servicio capacitados y las herramientas de diagnóstico y reparación necesarias para prestar servicio a los equipos.

PROCESO DE RESOLUCION DE PROBLEMAS DE SATISFACCION DEL CLIENTE

El concesionario John Deere está dedicado a respaldar los equipos y resolver los problemas que puedan presentarse.

1. Al comunicarse con el concesionario, tener a mano la información siguiente:

–Modelo de la máquina y número de identificación de producto

–Fecha de compra

–Naturaleza del problema

2. Discutir el problema con el gerente de servicio del concesionario.

3. Si no se puede resolver el problema, explicarlo al gerente del concesionario y pedir asistencia.

4. Si se presenta un problema persistente que el concesionario no puede resolver, solicitar al concesionario que se comunique con John Deere para pedir asistencia. O comunicarse con el Ag Customer Assistance Center al 1-866-99DEERE (866-993-3373) o enviar un mensaje de correo electrónico a www.deere.com/en_US/ag/contactus/.

DX,IBC,2 –63–01MAR06–1/1